

د. ربي ناصر المصري الشعراي

تعزيز التفكير في التعلّم المدرسيّ



دار النهضة العربية



تعزيز التفكير
في التعلم المدرسي

تعزیز التفکیر

فی التعلّم المدرسي

د. ربی ناصر المصری الشعرائی



دار النهضة العربية



دار النهضة العربية

بيروت - لبنان

منشورات: دار النهضة العربية

بيروت - شارع الجامعة العربية - مقابل كلية طب الأسنان

بناية إسكندراي # ٣ - الطابق الأرضي والأول

رقم الكتاب :	1058
اسم الكتاب :	تعزيز التفكير في التعلم
المؤلف :	د. ربي ناصر المصري الشعراي
الموضوع :	تربية
رقم الطبعة :	الاولى
سنة الطبع :	2016م. 1437هـ
القياس :	27 × 17
عدد الصفحات :	310

تلفون : 854161 - 1 - 961 +

فاكس : 833270 - 1 - 961 +

ص ب : 0749 - 11 رياض الصلح

بيروت 072060 11 - لبنان

بريد الكتروني: e-mail: darnahda@gmail.com

جميع حقوق الطبع محفوظة

ISBN 978-614-442- 510-7

إهداء

إلى

سَيِّدَةٍ لها في الجوف و القلب منزلة

سَيِّدَةٍ لها مكانة ما كل محبوب نالها

سَيِّدَةٍ وسع الكون قلبها

هي الوالدة السيدة نعمت مبسوط

والدة زوجي الفاضلة

تقديم الكتاب

أخذت التربية مهنة، أتقنتها، وأضافت إلى مداмикها بفن ومهارة، فلسفة عملية، تساعد المعلم والمتعلم على مواكبة المستجدات العصرية. ففي عصر العولمة والتكنولوجيا ووسائل التواصل الحديثة، يُؤخذ المتعلم بها فيسير في سرايب رسمت من قبل سياسات عالمية قاصدة السيطرة على العقول واحتواء النفوس. رأت الدكتوراة ربي الشعراي، في كتابها «تعزيز التفكير في التعلم المدرسي»، وجوب تحديث التعليم بالابتعاد عن التلقين التقليدي. إذ إن تعليم الطفل كيفية التفكير وحبك معلوماته ومهاراته، يجعله المحور الأساسي في عملية التعلم. ذلك أن اكتشافه المعرفة يرسخ الصور الذهنية في توصيلات دماغه العصبية، فيمنح بفضلها القدرة على الفهم والتحليل والمبادرة. إذ تحفظ الأعصاب، الصور والمعلومات وخاصة طريقة ترميزها وتشفيرها، بحيث تصبح عملاً أوتوماتيكياً معتاداً وسهلاً، فيتحرر الدماغ للتفكير والتحليل لإستيعاب وتحصيل الجديد من الخبرات والمهارات.

كما شددت المؤلفة على دور الأسرة في تحريك إنفعالات الطفل ودفعه نحو الحياة الفكرية لاستخراج الطاقات والقدرات الإنتاجية. وبناء على ذلك، يتوجب على القيمين التربويين، تعزيز الانفعالات الإيجابية لدى المتعلم من أجل تأمين الجو الدراسي الملائم لرفد آلية تعليم الطفل بطرائق التفكير والاكتشاف الناشطة.

في ظل أبحاث الدماغ الحديثة، تتجه التربية إلى تأمين الدعم العاطفي والانفعالي للمتعلم كي يصار الى اكتشاف مكنون عقول الطلاب وإستثمارها. إن التعلم بفرح وسعادة، يساعد المتعلم على مضافرة جهوده ومثابرته على السعي للتقدم وتحقيق الأفضل. لذلك تركز الكاتبة على الطرائق الناشطة التي تستدرج المتعلم للتحليل

والتفكير، فتستثمر الأخطاء المقترفة لحثه على التفكير في إيجاد البدائل، وبالتالي ليشعر بالإنجاز والنجاح والفخر، مهما تكن قدراته متواضعة.

فالدماع البشري يتغير، عندما يتعلم مهارات جديدة ترسخ ثقته بنفسه وتعزز لديه الميل الإيجابية الانفعالية. كما أن لكل دماغ بعض الخصوصية، فللجندر أيضاً، أثر على نشاط الهرمونات وتأثيرها على عمل التوصيلات العصبية. لذا وبناء على الاختلاف بين الذكور والإناث وانفعالاتهم العاطفية وتركيب الوصلات الدماغية، تقترح المؤلفة برامج مختلفة، تلحظ الفروقات الفردية لكل متعلم، ولا تستثني المشاكل السلوكية المستوردة من بيئة المتعلمين. إذ تلجأ إلى تقنيات حديثة تعزز المناخ التربوي الإيجابي لاستمالة المتعلم وجذبه نحو عملية التفكير والتعلم. وتقتضي هذه العملية منهجاً مغايراً لطريقة التلقين حيث يكون المعلم محور المعلومات ومصدرها.

إن تعليم الطفل كيفية التفكير والتحليل، يستدعي فلسفة تقييمية لأداء المعلم والمتعلم على السواء، إذ إن هدف التقييم، هو تحسين العمل التربوي لمصلحة المتعلم. فالتقييم الإيجابي، يساعد الطفل على إدراك موقعه على سلم المعرفة، ويدفعه إلى التقدم والسير نحو الأفضل، في كنف سياسة تربوية حاصنة، محبة ترعاه وتقوم خطاه.

أما التقويم فيتجلى عمليةً ضرورية لقياس نجاح المشروع التعليمي، إن لجهة المنهج، أو الوسائل التعليمية، أو التقنيات المتبعة أو طرق الاختبارات المستخدمة. تلحظ المؤلفة أن التقييم وحده لا يكفي لتحسين العمل التربوي، بل يفترض أن يكون التقييم والتقويم معاً لتحسين العملية التربوية، آخذين بعين الاعتبار بناء شخصية الفرد وحمانيته. فالتعلم النشط يكون أوفى السبل، لتحقيق وتحفيز التفكير والتأمل لدى المتعلم. فمن خلال التعلم التعاوني والمشاركة الصفية وأداء الأدوار وسرد القصص والنمذجة، وتنمية المهارات الفنية، ترسخ الخريطة الذهنية للسلوكيات والتحليل الذهني والفكري. وإذا كانت الذاكرة قدرة ومهارة، ترسخ في الدماغ وتوصيلاته العصبية، فعلى تعليم الطفل كيف يخزنها وكيف يتعلم التفكير، كي يستعيدوها ويستخدمها.

د. كلير الحلو قرقماز

إن الدعوة لتعليم الطفل التفكير ، ليست بالأمر الجديد، إلا أن الاهتمامات المتجددة بهذا الموضوع هي التي تفرض البحث المستمر فيه. و لعل ما يثير هذا الموضوع و يؤرق القائمين عليه نتائج تقويم الطلاب في المدارس و الجامعات، هذه النتائج التي صورت حالاً معتمداً ومخيباً للآمال في زوايا كثيرة مثل القراءة النقدية ، طرح البدائل الجديدة ، حل المشكلات التي تستلزم التمكن من المعرفة و المهارات ...

و التأكيد هنا أن هذه المهارات لا بد من إرسائها في مستقبل الحياة ، إذ أن العقل يبدأ في التفتح في السنوات الأولى التي تترسخ فيها هوية الطفل كإنسان مفكر .
العمل إذن على توعية الطفل بقدرته على التفكير و مبادئ أعمال العقل، و منحه الفرصة لقدح ذهنه وخط أفكاره وبلورتها في سطور .

لا شك أن نهج المدرسة في رعاية هذه التوعية لهو نهج حاسم في تنمية التفكير .
من هنا تندرج أهمية هذا الكتاب الذي يلقي الضوء ساطعاً على تعليم الطفل التفكير في ظل أبحاث الدماغ المستجدة. والمتأمل في الدراسات التريوية يجد الكثير منها قد عالج تنمية مهارات التفكير عند الطفل مثل تعليم التفكير، علم نفسك التفكير، المرجع في تدريس مهارات التفكير، مدارس من أجل التفكير ... ولكن ما يميز به هذا الكتاب هو استثمار أبحاث الدماغ المستجدة لوضع تصور مقترح لتقنيات جديدة في إدارة الصف ، في طرق التدريس، تساعد المعلم في تعليم أطفاله التفكير.

إشكالية الدراسة وأسئلتها

تكمن إشكالية الدراسة إذن في البحث عن آلية لتعزيز التفكير في التعلم المدرسي، آلية شاملة لكل أبجديات التعلم من تأمين الأمان في الصف إلى سلوك مستويات

التهديب وفق الدماغ مع التأكيد على التعرف على أنماط التعلم عند الطلاب، يسترشد بها المعلم في اعتماد طرق فاعلة تثير مكامن التفكير عندهم.
وبذلك يكون سؤال الدراسة الأساسي: ماهي آلية تعزيز التفكير في التعلم المدرسي؟
ومن هذا السؤال تندرج أسئلة فرعية أخرى سنحاول الإجابة عنها في هذه الدراسة، مثل:

كيف يتم تعزيز التفكير في مواجهة عوائق العملية التعليمية؟
كيف يتم تعليم الطفل التفكير؟
ما هي أنماط التعلم بين الذكور والإناث؟
كيف يتم تحقيق صف آمن لتعزيز التفكير؟
كيف يتحقق التهديب وفق عمل الدماغ؟
ما هي طرق التعلم النشط لتعزيز التفكير؟

منهجية الدراسة

إعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على جمع ووصف المعلومات والحقائق المستجدة لعمل الدماغ وتحليلها لاستثمارها في العملية التعليمية وتحليل بعض الآراء التربوية واستخلاص خبرات العلماء والمحللين وذوي الشأن في هذا المجال.

حدود الدراسة

عنینا بالطفل في هذا الكتاب، الطفل من عمر السادسة حتى الثانية عشر، ليمثل هذا السن المرحلة الأولى التي يخطو فيها الطفل خطواته الأولى في التعلم.

خطة الدراسة

توزعت هذه الدراسة على ثلاثة فصول:

الفصل الأول : تعزيز التفكير في التربية المدرسية

المبحث الأول : تعزيز التفكير في مواجهة عوائق العملية التعليمية في ظل العولمة

المبحث الثاني : تعليم الطفل التفكير

الفصل الثاني : صف مميز لإعداد المفكرين

المبحث الأول : أنماط التعلم بين الذكور والإناث

المبحث الثاني: صف آمن لتعزيز التفكير

المبحث الثالث : التهذيب و الدماغ

الفصل الثالث : تعلم نشط لتعزيز التفكير

المبحث الأول : أبجديات التعلم

المبحث الثاني : طرق التعلم النشط

الفصل الأول : تعزيز التفكير في التربية المدرسية

المبحث الأول : تعزيز التفكير في مواجهة عوائق العملية التعليمية في

ظل العوامة

المبحث الثاني : تعليم الطفل التفكير

المبحث الأول: تعزيز التفكير في مواجهة عوائق العملية التعليمية في ظل العولمة

أولاً : عوائق العملية التعليمية في ظل العولمة .

- 1- تواضع مستوى التعليم .
- 2- أبعاد المناهج المقلبة .
- 3 - التسلط في التدريس .

ثانياً : تعزيز التفكير خطوة أولى لتخطي عوائق العملية التعليمية.

- 1 - تعزيز التفكير .
- 2 - الأسرة أساس الحياة الفكرية
- 3 - إرشادات أسرية لتعزيز التفكير .
- 4 - مدرسة لتعزيز التفكير .
- 5 - تعزيز المردود الفكري في المدرسة.

إن التبعية الثقافية التي نعيشها اليوم لا يمكن بحال من الأحوال التخلص منها إلا بتحرير العملية التعليمية من العوائق التي تعرقل مسيرتها. لعل أولى هذه العوائق شجب تفكيرنا بشوائب من التسلط و القهر تحول دون تنميته، ومواجهة هذه العوائق تبدأ مع اهتمام الأسرة و رصد المدرسة جهودها لتعزيز التفكير عند الطلاب. وهنا تكمن الإشكالية التي تحاول الإجابة على هذا السؤال :

كيف يمكن تعزيز التفكير لمواجهة عوائق العملية التعليمية في ظل العولمة ؟

ويتفرع من هذا السؤال السؤالان التاليان :

ما هي عوائق العملية التعليمية في ظل العولمة؟

كيف يتم تعزيز التفكير لتخطي هذه العوائق ؟

تؤكد ظاهرة العولمة، كأى ظاهرة، مشاعر محدّدة حيالها: حماسة بارزة أو كراهية دفينّة. وأيّاً كان، فليس مجدياً بحال من الأحوال محاولة عرض الإيجابيات والسلبيات والمقارنة بينها، سيّما وأنها ليست من النوع الذي يسهل جمعه وتوثيقه لتأتي المشاعر مرادفة له. ولئن فرضت العولمة فرضاً على الوطن العربي وتحاللت عليه بألوان شتى، فإنه ليس على هذا الأخير عبء الخضوع، بل يبقى في الأمر متّسع لاتخاذ موقف فاعل يبنى عليه مستقبل إيجابي مشرق.

إلا أنه حتى هذه اللحظة فإن الوطن العربي قد آثر الركون في أفول حضاري امتدّ منذ أكثر من قرن، وإن كان هذا الأفول قد اعتراه بعض الإضاءات، إلا أنه استمرّ على موقفه سلبياً متلقياً. وهو على ما يبدو الآن أكثر ضعفاً وأقلّ حيلة مما مضى رغم اعتلاء بعض الجوانب المادية التي قد توصي بخلاف الأمر:

حدثت زيادة في الدخل الإجمالي، وارتفع متوسط العمر وزاد عدد تلاميذ المدارس ذكوراً وإناثاً¹، ومدّت الطرق والسكك الحديدية وأنشئت الإذاعة وشبكات التلفزيون²...

1 - من الإنصاف ذكر بعض إيجابيات العولمة في قطاعات متنوعة مثل تنامي الدعوات إلى تعليم البنات الذي ضاعف من الاهتمام بهنّ تعليمياً، إعطاء المرأة بعض حقوقها السياسية حتى صار لها حقّ التصويت في جميع الدول، تقدّم ملحوظ في حصول الأسرة على رعاية صحيّة. (سلطان، صلاح الدين (2008)، مخاطر العولمة على الأسرة، سلطان للنشر، الولايات المتحدة، ص91 - 92).

2 - أمين ، جلال: (1999)، العولمة والتنمية العربية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ص188

إلا أن الصناعة المحلية لم تحظَ بنصيب وافر، فكانت مستوردة محتوياً وقالباً ليصيب الوطن الانتكاس تلو الآخر. فرغم الوعود الكاذبة بالتنمية التي حررته من الوهم إلا أنه بقي عرضة لآثار العولمة الغامرة...

فما هي العولمة؟؟

العولمة لفظ مترجم عن المصطلح الإنكليزي Internationalization أو Globalization أو المصطلح الفرنسي Mondialisation، وهو ببنائه اللغوي غير متوقّر في المعاجم العربية. وهو يعني «تعميم نمط من الأنماط التي تخصّ بلداً أو جماعة لجعله يشمل الجميع، العالم كله»¹.

والعولمة لفظ أربك الكتاب، فنرى لكلّ منهم تعريفاً خاصاً به، حتى تكدّست التعاريف وتراكمت، يقول الخضيري: «العولمة مفهوم مراوغ ومتعدد الدلالات ومختلف المعاني وعمومية استخدام المصطلح تجعل من الصعب إيجاد مفهوم خاص له يتمتع بالقبول الجماهيري شائع الاستخدام»².

إن هذا المفهوم الواسع ذا الدلالات المتعدّدة وقّر مداخل كثيرة للتعريف بالعولمة إن من جهة نتائجها أو أهدافها أو أصحابها أو جهات أخرى لا نستطيع حصرها، فهي «تخليج العالم وتفكيكه وبناءه من جديد على الطريقة الأميركية»³.

وهي «أيديولوجية أمريكية متعددة الأبعاد الاقتصادية والإعلامية والسياسية والاجتماعية والثقافية، تسعى إلى صبغ العالم كله بالصبغة الأمريكية وتذويب أو

1 - القرضاوي، يوسف: (2003)، خطابنا الإسلامي في عصر العولمة، بحث علمي ألقى في المجلس الأوروبي للإفتاء، استكهولم، السويد، شبكة الفرسان الإسلامية. <http://www.aklaam.net/showthread.php?t=9012> ص 7

2 - الخضيري، محمد أحمد: (2000)، العولمة، مجموعة النيل العربية للنشر، مصر، ص 15

3 - بوكسبرغر، جيرالد و كلينتا، هارالد: (1999)، الكذبات العشر للعولمة بدائل دكتاتورية السوق، دار الرضا للنشر،

تذليل أو تهميش ما عداها»¹.

وقد ركّز الكاتب في تعريفه هنا على كونها أيديولوجية، فهي ليست مجرد أفكار تخبّط خبط عشواء وإنما محدّد لها سيرها وفق خطة محكمة ذات أهداف واضحة ومعالم مرسومة تعمل على أكثر من بعد: اقتصادياً، إعلامياً، سياسياً، اجتماعياً وثقافياً. وهذا ما يصور فداحة خطورتها فهي لم ترتقِ بعداً واحداً وإنما عدة أبعاد، علماً أن الواحد منها كفيل بزعزعة أمن الوطن برمّته وقادر على تنغيص حياة الفرد فيه. والكاتب في هذا التعريف يؤكد على هوية صاحب العولمة أمريكا التي تسعى بكل جرأة إلى ضمّ العالم تحت جناحها وسحق من يأبى.

يسانده في ذلك الرأي الكاتب الأميركي تشوميسكي بأنه بعد الحرب العالمية الثانية كتب المفكر السياسي كيتان عام 1948 مذكرة يقول فيها بأن أمريكا بعد الحرب تمتلك 50 % من ثروات العالم وهي تمثل 6,3 % من سكان العالم وهذا ما يجعلها عرضة لهجوم الآخرين ، فلا بدّ إذن من ضمان التسيّد بامتلاك ترسانة عسكرية نووية ضخمة وتوفير الدعم الحكومي للصناعات التكنولوجية المتقدمة، لتطوير الآلة العسكرية بشكل أساسي². والقارئ الباحث تتجلى له هذه الحقيقة عياناً³، وقد تناولها كثير من المفكرين.

1 - سلطان، صلاح الدين (2008)، مخاطر العولمة على الأسرة، سلطان للنشر، الولايات المتحدة، ص10

2 - تشوميسكي، نعم: (2003)، ما الذي يريده حقيقة العم سام، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، المغرب، ص181

3 - * ابتداء الأمر مع تعاظم القوة الاقتصادية للشركات المتعددة الجنسيات، لا يزيد عددها عن ألف شركة تتحكم بنصف الناتج العالمي (حجازي، 2001، 94) وفي مراجع أخرى يقدر دخل خمسمئة شركة بنصف الناتج الإجمالي في العالم كله منها حوالي 471 شركة في البلاد الصناعية. (عبد النبي، 1998)

ففي كتاب فخ العولمة¹ يطرح مؤلفوه أرقاماً وإحصاءات دقيقة تؤكد هذا الطرح، ويبيّن تشوسودوفيسكي في كتابه، كيف صنعت أميركا الفقر في العالم عن طريق صندوق النقد الدولي وتحرير التجارة والبنك الدولي، لتتوء الدول من ثقل ديونها وإجبارها على قبول الشروط التي تتوافق مع مصالح أصحاب المال العالمي².

أولاً : عوائق العملية التعليمية في ظل العولمة .

يجد الوطن العربي نفسه أمام تبعية اقتصادية مفروضة عليه رغم ثرواته الطبيعية، وهي بلا شك ستخلف وراءها تبعية ثقافية ليست أقل شأنًا بل ربما أكثر فداحة وخسارة³. فهي تتسلّل خفية⁴، ليلتبس الأمر على المثقفين والمفكرين والمربين وليجدوا أنفسهم في نهاية الأمر أمام سيل عارم من العوائق في تربيتهم للجيل الصاعد...

ولعلّ أولى هذه العوائق متمثلة في النقاط التالية:

1 - تواضع مستوى التعليم.

2 - أبعاد المناهج المعلبة.

3 - التسلّط في التدريس.

1 - مارتين، هانس: (1957)، الاعتداء على الديمقراطية والرفاهية، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب للنشر .

2 - تشوسودوفيسكي، ميشيل: (2000)، عولمة الفقر، القاهرة، ط2، ص41 - 820

3- «تمثل العولمة الثقافية بشكل ما الحالة النهائية للعولمة الاقتصادية، إنها البعد السياسي، الثقافي، الديني والأيديولوجي لظاهرة تم التطرق إليها غالب الأحيان من زاوية الاقتصاد والجغرافيا السياسية». (ليكر، 2004، 24)

4 - يرى توماس فريدمان أن العولمة من الناحية الثقافية هي إلى حدّ بعيد انتشار الأمركة بدءاً من البج ماك وانتهاءً بالميكسي ماوس على نطاق يشمل العالم لأن الولايات المتحدة الأميركية هي الدولة التي تمسك بوسائل القوة الشاملة.

(الظاهر، 2010، 25)

1 - تواضع مستوى التعليم

إن الأنظمة العربية اليوم لا تعير بالاً لما يحدث من تغييرات علمية وإنما يكفيها الخضوع لتوجهات فرضتها قوى العولمة. فكيف لها مواجهة الضغوط العالمية بنظام تربوي هش وإنجاز تنموي متواضع ومستوى تعليمي متدنٍ، تدلّ عليه مؤشرات عدة، أولاها مؤشر الأمية الذي سجل أعداداً هائلة حيث «قدّر العدد لعام 2000م بحوالي 68 مليون شخص،¹ 63 % منهم من الإناث»².

إن عدد الأميين هذا يزداد كآبة عندما تضاف إليه «المعدلات المرتفعة للتسرب في المرحلة الابتدائية»³. هذا على صعيد الكمّ أما على صعيد الجودة والنوعية فالأمر ليس بأفضل حالاً، فنظرة نقدية إلى مدخلات التعليم ومخرجاته تبرز عدم القدرة على استثمار التعليم والعجز عن إنتاج قدرات ذهنية مبدعة، ويزداد هذا العبء مع ما تفرضه العولمة من تحديات إضافية.

إن الطالب في المجتمع العربي يقضي، إلى أن ينهي دراسته الثانوية، حوالي 5000 ساعة على الأقل، في تعلم العلوم سواء في المدرسة أو في المنزل⁴، إلا أنه يفشل بعد ذلك في تصميم اختبار علمي بسيط أو تقويم معلومة بيولوجية، فهو قد حفظ معلومات وحشا دماغه بعلوم نظرية بعيداً عن التجارب في المختبرات. فالوقت يضيق عن إجراء الدرس عملياً، لتأتي العملية التعليمية بشكل عامودي، تتتابع الدروس فيها دون توكيد عليها، بعيداً عن الشكل الأفقي حيث تتراكم الأنشطة والتجارب لتؤكد المحاور المطروحة.

1 - * يوجد 70 % منهم في خمسة بلدان هي مصر، السودان، الجزائر، المغرب واليمن.

2 - زيتون ، محيا: (2008)، التعليم في الوطن العربي في ظل العولمة وثقافة السوق، مركز دراسات الوحدة، بيروت،

ص92 - 93

3 - المرجع نفسه، ص116

4 - المرجع نفسه، ص97

أنّ لمثل هذا الطالب أن يصعد سلّم الإبداع والتميّز ليدخل عالم التقنية ويخرج منه بإنجازات ونجاحات مذهلة. إذا أخذنا بالمؤشرات الدولية المتاحة بشأن مدى توافر تقنية المعلومات مثل حيازة الحاسوب الشخصي والتواصل بالإنترنت، «تظهر دراسة حديثة... أن مجموعة الأقطار العربية تحقق أقل من المتوسط العالمي في مؤشرات تقنية المعلومات والاتصال»^{1,2*}

إلا أن حيازة الحاسوب أو التواصل بالإنترنت لا تعدو كونها تعبر عن مظهر، فهذه المؤشرات لا تصور مدى مساهمة هذه التقنية في تفعيل الإنتاج المعرفي، فالجوهر هو توظيف هذه التقنيات في التصنيع لا في الاستهلاك وحسب.

2 - أبعاد المناهج المعلبة

تحديات غير مسبقة يواجهها الوطن العربي في الآونة الأخيرة وتهديدات مستمرة بالتدخل الأجنبي عسكرياً، سياسياً، واقتصادياً، لتطال الشأن الاجتماعي وعلى رأسه المجال التعليمي الذي يبني العقول التي تخطط وترسم المستقبل، ليرسو الحال على تحكم من قريب أو بعيد بالمناهج وبرامج التعليم.

يكفي أن تغيب الفلسفة التربوية عن نظام التعليم ليغيب الإطار العام الذي تحدد فيه الأهداف وآليات التنفيذ والمناهج المرسومة المتوافقة مع عصر تحول المدارس فيه من متلقٍ إلى باحث متقن يتقن التعامل مع فيض المعلومات.

تأتي المناهج خبط عشواء غير منسجمة مع متطلبات السوق وحاجات المعرفة... هي مناهج رثّة لا تتجدد وإن تجددت فتظل في ثوبها القديم^{3*}، من الناحية الوطنية

1 - زيتون ، محيا: (2008)، مرجع سابق، ص136

2 - * هناك تفاوت كبير بين المعدل للأقطار العربية المختلفة، فبينما يصل أدنى معدل إلى 1.6 لكل مواطن في السودان، يرتفع إلى أعلى مستوى في الإمارات ويصل إلى 44.7. (زيتون، 2005، 136)

3 - * في أميركا تتجدد المناهج كل ثلاث سنوات على يد تربويين وخبراء من أرض الواقع.

خلت «من مفهوم المواطنة وأبعاده الأساسية المتمثلة في الحرية والمساواة والمسؤولية والتفكير الناقد إلا بنسبة ضئيلة»¹. فإذا بجيل مضى لذاكرته وتاريخه وهويته وجذوره. ومن الناحية السياسية، تؤكد دراسات عدة على ضعف الدور الذي تلعبه المناهج، فهي تفشل في توضيح النظام السياسي وتفسير نظام الحكم والأحزاب، وتندر فيها المعلومات المتصلة بالمؤسسات الرسمية وغير الرسمية، وهو ما يعوق المواطن لمجتمع ديمقراطي². إن المناهج الراهنة لا تنمي لدى الطلاب الوعي بواقع مجتمعهم وتكاد تخلو من الأنشطة والمواقف التعليمية التي يدرك بها الطلاب ماهية المواطنة ويمارسون فيها معاني الديمقراطية. وهذا ما يعوق المواطن على المشاركة السياسية وحرية الرأي، بل يدعم معاني الخضوع والطاعة لديه.

أما على الصعيد الفكري، فهي «تنقل نقل قطع من المعارف في صورة قوانين وشروح مقطوعة الصلة عن طريقة وصفها والتوصل إليها، من طرائق تفكير وتطبيق وبحث واستقراء، حتى في تدريس العلوم»³. إن تصميم المناهج الدراسية يستند إلى المنهج الوضعي والمنهج السلوكي اللذين يروجان لمفاهيم الثوابت واليقين والحتمية والمطلق. وعلى مستوى المنهج الواحد فإنها تتم في صورة فصول وأبواب منفصلة، وهو ما يجعل المناهج الحالية بمحتواها وطريقة تناولها مساهمة في اختزال العمليات المعرفية في عملية واحدة هي التذكر مع غياب

1 - أحمد، والي عبد الرحمن: (1994)، تقويم منهج الدراسات الاجتماعية للمرحلة الإعدادية في ضوء مفهوم الديمقراطية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنوفية.

2 - أبو غريب وغيرها: (2001)، بحث في تطوير مناهج التعليم لتنمية المواطنة في الألفية الثالثة لدى الطلاب بالمرحلة الثانوية، المركز القومي للبحوث، القاهرة.

3 - عبد المقصود، محمد فوزي: (2004)، الإبداع في التربية العربية، المعوقات وآليات المواجهة، دار الثقافة، القاهرة، ص149

كامل للعمليات الأخرى¹.

إن ذلك يلقي عبئاً حقيقياً على المناهج الدراسية المعبأة في كتب تمثل حصاراً على المعرفة المفتوحة، فلا بدّ إذن من تحويل الوجبات الجاهزة إلى مهارة انتقاء المعلومة وحسن استثمارها.

وهذا يستلزم تفكيراً إيجابياً قادراً على تأطير المعلومة والإفادة منها في قالب خلاق يفتح الآفاق، ويستلزم بالتالي تحليلاً مستمراً للمناهج الدراسية، وتشكيل هيكل مرن للتدريس يسهّل انخراط الخبراء الاقتصاديين والرياضيين والبيولوجيين وعلماء التاريخ والفيزياء... في وضع ونقد ومنهجية المناهج ومساعدة الطلاب في إدراك كيفية التعامل مع المشاكل المختلفة، والسعي لدمج اختصاصات متنوعة بغية إقامة ترابط بين المعارف الإنسانية المتعددة، وذلك بالتعاون مع التربويين المختصين لتكون ثمرة هذا التآزر برامج ومناهج دراسية عملية تتوافق مع الحداثة وسوق العمل وتلبي اهتمامات الطلاب والمجتمع معاً.

3 - التسلّط في التدريس

إن توقّر التفكير الإيجابي قليلٌ في ظل المناهج المعبأة، فإنه ولا شك سيندرج في ظلّ التسلّط² في التدريس. فمدارس اليوم لا تعمل على التزويد بالمهارات

1 - داوود، عزيز حنا: (2001)، المناهج وتشكيل الوعي، في التعليم ومستقبل المجتمع المدني، مركز الجزويت الثقافي، الإسكندرية، ص 139

2 - كشفت الأبحاث الجديدة أن البيئات المنطوية على تهديد يمكن أن تسبب عدم توازن كيماوي. فالسيروتونين المعدل الرئيسي للانفعالات والسلوك المترتب على هذا التهديد يهبط وإذا ما أهدبت مستويات هذه المادة في الجسم فإن مستويات العنف ترتفع غالباً. وعند الشعور بالتوتر تُطلق الغدد الكظرية Peptide يسمى Cortisol . إن ارتفاع هذا الأخير يؤدي إلى موت الخلايا الدماغية في قرن آمون والتي تعتبر في غاية الأهمية لتكوين ذاكرة واضحة، ويُضعف التوتر المزمن قدرة الطالب على تمييز ما هو مهم... كذلك تصبح العينان أكثر انتباهاً للنواحي المحيطة بطريقة طبيعية لاكتشاف الأعداد أولاً. وهذا يجعل من المستحيل تركيز الطالب على أجزاء صغيرة من المادة المكتوبة (جينسن، إيريك، 2001، مرجع سابق، ص 70 - 73)

العملية والمعرفية بقدر ما تعمل على تزييف الوعي وتغريب الإنسان وصقل شخصيته ليكون مواطناً يتسم بالطاعة والخنوع في وظيفته المستقبلية، وهذا ما يتجلى واضحاً في طرق التدريس المعتمدة، في جلسة المعلم وسط طلابه، في العلاقة الهرمية التي تتدرج من المدير لتصل إلى الطلاب في النهاية، في الجواب الصحيح الواحد... وما إلى ذلك من ظواهر متنوعة تهيمن بظلمها على الطالب ليصبح في المستقبل القريب ناقلاً للقرارات والأحكام دون نقاش أو تبديل، وهذا ما يتوافق في الأصل مع طبيعة النظام الحاكم الذي أراد أن تكون الثقافة العربية اليوم ثقافة غيبية تسلطية لا عقلانية تعزز في أبنائها عدم المشاركة بكافة أشكالها السلبية وتكرس الانعزال.

إذن «هو تعلّم كيف نتصرف وكيف ندعّن ونتقبل مكانتنا في نظام الأشياء أياً كان شكله: الزي الموحد واستخدام الوقت والجلوس في صفوف داخل الفصل... والتدريب على الضجر والسأم كما يتمثل في غالبية اليوم الدراسي الذي يقضي في التلقي السلبي للتدريس أو الأداء النشط للمهام التي ليس لها معنى واضح... فالمدرسة تمثل إعداداً سليماً للحياة العملية... إنها تدريب على الخضوع والعمل في بيئات مقيّدة ثقافياً وقائمة على الإقصاء الثقافي»¹. وتتابع الدراسات² لتؤكد أن الأطفال غالباً ما يجلسون سلبين³ فيما يتحدث

1- Bartlet, Steve, Burton, Diana and Peim Nick: (2001) Introduction to Education Studies, Paul Chapman Publishing, London, p188

2 - * إن التسلط في التدريس هذا هو متمم للنمط السائد في الأسرة. يعلق عالم الاجتماع الأميركي مورو برغر عن هذا الأمر قائلاً: «في حين أن الأطفال العرب يتسمون بالانشرائح وتوكيد الذات نرى الشباب أكثر خجلاً وتردداً وتشاؤماً. فبعد السابعة تتحوّل التسامحية والحرية إلى نقيضهما من تشدد وضبط... مما يعرض بذور الإبداع للعقم، ويتابع قائلاً: إن هذه البنى تقوم على السلطة المطلقة للكبار على الصغار...» (حجازي، 2001، 188)

3- حتى في تدريس العلوم يعتمد الحفظ البغائي للمعلومات ليحسن الطلاب ترداد المصطلحات الفنية باللغة الإنكليزية الصحيحة.

المعلمون إليهم ويطلب منهم بين الحين والآخر إجابة كورالية لسؤال مغلق¹. وللحفاظ على النظام يعتمد الأساتذة المحاضرة في التدريس كشكل من أشكال السيطرة البيروقراطية... وعلى ذلك فليس من قبيل المغالاة التأكيد على أن الموقف التدريسي موقف سلطوي بالدرجة الأولى، فالمعلم العربي لا يزال مصدر العلم والقوة والسلطة، بغض النظر عن المسوغات المبررة له سواء لتقدمه عليهم في العمر أو الخبرة أو العلم. إلا أن هذا هو الواقع الذي لا مفر منه... وإن تولد عنه سلبيات كثيرة أولها، فقدان الدافعية للتعلم، نأي التفكير جانباً، مشاكل سلوكية جمّة...

هذا الموقف هو في حدّ ذاته، عثرة تحول دون إنتاج المفكرين وتوصل للطلاب رسالة سلبية تجعلهم عجينة مطواعة في أيدي معلميهم اليوم في المدرسة وغداً في الوظيفة، وتولّد لديهم إحساساً بالقهر والاستبداد وعدم احترام إنسانيتهم.

وهكذا فإن التحديات التي تترصد بالتربية كثيرة تكاد لا تحصى، ويظل التساؤل مطروحاً، أين تتجه مخرجات هذا التعليم؟ إن ضعف الإنتاج وهشاشة التصنيع وذبول مجتمع المعرفة كلها عوامل تكرّس طلباً ضعيفاً على المهارات الفكرية العليا.

وفي هذا الإطار يغيب عن الساحة المناخ العلمي الذي يجعل العلم في مقدمة الأولويات، والمعرفة دافعاً ذاتياً يحفز على التعلم للعلم لا لأجل الشهادة...

أين عالم العمل الذي يطرح وظائف تتطلب متطلبات معرفية راقية؟ إن الانفتاح على الأسواق الأجنبية في ظل العولمة شكل منافسة قوية للإنتاج ووسّع من احتمالات البطالة. وقد كشفت دراسة حديثة للصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي «عن

1 - Fuller, Bruce: (1991), Growing up modern: the Western Stage Builds Third- World Schools, Nes York and London: Routeledge, P. XV.p106

تزايد معدل البطالة في البلدان العربية... بنحو 15 % من إجمالي قوة العمل... وفي دراسة أخرى بحوالي 20 % في المتوسط مع اعتباره أعلى المعدلات في العالم على الإطلاق»²¹. وهذا في حد ذاته يوّلّد لدى المواطن العربي شعوراً بالاغتراب عن المجتمع الذي لم يؤمّن له عائداً لسنوات تعليمه.

أين السياسات العامة التي تسعى إلى بناء الطاقات الإنتاجية والقدرات الفكرية، ولا تسير في ركاب تبعية شبه كاملة تعيق استقلال الفكر المنتج.³ لقد فشل التعليم في تشكيل السلوك الذي يواجه تحديات العولمة وذلك عائد للأسباب التالية:

- فشل التعليم في تشكيل اتجاهات تنطوي على العقلانية والتسلسل المنطقي.
- الفصل في التعليم بين شقيه النظري والميداني.
- اعتماد التلقين وتلقي المعلومات أحبط القدرة على إنتاج الأفكار الأصيلة وأساء إلى مهارات التفكير العليا مثل التحليل والاستنتاج والنقد وغيرها...

ثانياً: تعزيز التفكير خطوة أولى لتخطي عوائق العملية التعليمية.

تطلب التربية في عصر العولمة فهماً تحليلياً نقدياً لمثيرات العولمة وخطاها وأهدافها، فهي رغم تعقيد بناها كظاهرة عالمية وتباين أوجهها الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية، الثقافية، المعلوماتية والإعلامية... وتحكمها الذي يفرض

1 - * يليها جنوب أفريقيا ثم أمريكا اللاتينية ثم الاتحاد الأوروبي ثم الولايات المتحدة ثم اليابان ثم آسيا. (سلطان، 2008، 85)

2 - زيتون ، محيا: (2008)، مرجع سابق، ص145

3 - * «استطاعت اليابان في غضون سنوات قليلة وباعتماد سياسة تخطيطية النهوض ودخول المجموعة العالمية، كان على كل البحاثة من المستوى العالي السفر إلى الغرب... من الآن وصاعداً لم يعد العالم الياباني ملزماً بمعرفة لغة أجنبية ليحصل مستوى علمياً رفيعاً. بل إن العديد من البحاثة اليابانيين أصحاب المستوى الرفيع لا يعرفون عملياً لغة أجنبية». (ليكر، 2004، 364)

على المجتمع لبوساً جديداً، فإن المتأمل الباحث فيها يدرك أن لها شقين، شقّ إلزامي لابدّ من التعايش معه وممارسة دور إيجابي فيه، وشقّ آخر لابدّ من التبرّص إزاءه... إن هذه المفارقة بين الشقين تجعلنا أمام سيل عارم من العوائق. يتمثّل الشقّ الأول في جانب التكنولوجيا والمعلومات والاتصال، فهذا أمر لا مفرّ منه، وجب مواكبته معرفياً حرصاً على وجودنا على خريطة العالم¹، أما الثاني فهو ما دون الأول المتمثل في محتوى العولمة من تربية موجّهة، فحوى الإعلام الفضائي، تسلّط السوق العالمي... وهنا لا بد من انتهاج خطة تربوية ثابتة تعتمد على الأسرة و المدرسة معاً كخطوة أولى لمواجهة هذه العوائق التي تتمثل بدايةً في تعزيز التفكير عند الطفل . هذه الخطة تبدأ في انطلاقها الأولى من التعاون الوثيق مع أهالي الطلاب. فما هي الأسباب الداعية للتعاون معهم ؟

هي لا شك أسباب جمّة ، نقف عند بعضها :

- كسب الطفل عاطفة مضاعفة، عاطفة عقلانية تسير لصالحه، فينزوي السلوك السلبي ليخلفه التحاور الأسري.
- تعزيز ثقة الأهل بذاتهم في تربيتهم لطفلهم و تأمين الراحة والأمان لآلية التعاطي معه من قبل المعلمين والإداريين في المدرسة، كما ويمسون أكثر تقبلاً لطروحاته.
- تأمين تواصل مفتوح باتجاهين وإقامة علاقات ودية. فلا ينظر المعلمون والأهالي لأنفسهم كأعداء وإنما كحلفاء في مساعدة الطالب على النجاح.
- تفهم أوضاع الطالب الأسرية لحسن اتخاذ القرار التربوي الصائب تجاهه.

1 - * إن إنهاء استعمار العالم قد سجّل ولادة عالمية جديدة ونظاماً جديداً في الكرة الأرضية خاضعاً لسيطرة الحضارة الصناعية. (ليكر، 2004، 371)

- إعلام الأهل بالمناسبات الخاصة، الوحدات التي ستدرس في الجدول الأكاديمي، وتقديم التقارير المدرسية الدورية عن مسيرة الطالب ، إذ يثمن الأهل الواعون غالباً إعلامهم بالمؤشرات المبكرة للصعوبات الأكاديمية التي تعترض أولادهم .
 - توظيف تعاون الأهل للتعاطي مع الأطفال والعمل على تعزيز قدراتهم الفكرية.
 - إلا أن كثيراً من الأهل استهانوا بمردود هذا التعاون ، فتخلّوا عنه لأسباب واهية أولاها :
 - ذكريات طفولتهم المؤلمة التي تصور المدرسة مكاناً مظلماً لا تبتُّ الأمل والمستقبل لأطفالهم .
 - نظرة الأهل إلى المعلمين والمشرفين على أنهم خبراء في علاج القضايا التربوية والتعليمية، فيتركون أمر طفلهم برمته إليهم .
 - تدني المستوى التعليمي والثقافي و الفكري لقسم كبير من الأهل .
 - عدم إحاطة الأهل بالوجهة الصحيحة للعملية التربوية .
 - إنغماس الأهل في أعمالهم و اهتماماتهم الخاصة .
- أما و إن أبدى الاهل تجاوباً للتعاون فلا بدّ حينئذٍ من حسن التواصل، فيتم ترتيب المناقشة والأسئلة لتؤسس علاقة ألفة ومحبة، بدايتها تعليقات ودّية، لكسب إيجابيتهم في التعاطي ، فيتم تقديم نقاط الطالب القوية ثمّ عرض عينات من عمله لتحديد الأوجه التي تحتاج إلى تحسين، مع امتهان مهارات العلاقات الإنسانية الطيبة من مرونة و حسن استماع و تقبل مشاعر و تقديم النصيحة بحكمة و لين، بعيداً عن المجادلة والغضب وطرح أسئلة مربكة و نقد متعب .
- أما و إن عدنا الآن إلى واقع مدارسنا، فإننا ندرك تماماً فشلها في مد جسر من

التعاون مع الأسرة لبناء الطفل الفكري .

وللوقوف على واقع تعزيز التفكير عند الطفل في مجتمعنا ، أجرينا بداية مقابلات مع عدد من مديرات المدارس الرسمية، تناولنا فيها العلاقة بين الأسرة والمدرسة، ظواهر التعاون بين الاثنين لتربية طفل معزز فكرياً و واقع توفر أنشطة ومقررات تدعم تنمية التفكير عند الطالب في ظل العولمة وإمكانية المبادرة إلى إقرار خطة لدعم التعاون بين الأسرة و المدرسة ...

فكان الإجماع على الإقرار بأهمية هذه العلاقة. تقول إحدى المديرات السيدة نبيلة هوشر : « إن كل الاستراتيجيات التربوية تهدف في نهاية المطاف للاهتمام بخلق جيل واعٍ منظم قادر على مواجهة الحياة ، حيث إن العلاقة المتوازنة بين البيت والمدرسة تؤدي للتوازن في النمو الانفعالي و العقلي و الصحي والاجتماعي في تقدم الطلاب و تعاونهم».¹ إلا أن الواقع مغاير، تعلّق السيدة أسماء درويش² : «إن الأهل في كثير من الحالات تخلّوا عن واجبهم الأساسي و هو التربية» وتتابع السيدة أمينة قصص: «فهم لا يدركون أهمية التربية و انعكاساتها على نفسية أطفالهم»...لنصل في نهاية المطاف إلى مشاركة خجولة منهم «في متابعة الوضع الدراسي والتربوي لولدهم...وتحاول المدرسة مشاركة الأهل في عدد من الأعمال (نشاطات لا منهجية ندوات ومعارض... وذلك بغية اطلاع الأهل على قدرات أبنائهم المختلفة...إلا أن نسبة التجاوب لا تتعدى 10 %»³.

1 - لقاء مع السيدة نبيلة هوشر مديرة مدرسة جبران خليل ، طرابلس لبنان ، بتاريخ شباط 2015

2 - لقاء مع السيدة أسماء درويش مديرة مدرسة أبي سمراء الأولى ، طرابلس .

3 - لقاء مع السيدة نهى الأحذب مديرة مدرسة عدنان درويش في الميناء طرابلس .

بدورها تؤكد السيدة سعاد المصري¹ على حرص المدرسة على هذا التعاون المتمثل في حضور الأهل لنشاطات لاصفية عدة مثل اليوم الصحي ، ندوة مع طبيب الأسنان ، مع انطلاقة لجمعية مكافحة المخدرات و أنشطة أخرى تدخل تحت عنوان مساعدة الطالب على مواجهة الحياة .

هذا حال التعاون بشكل عام ، فما حال التعاون لتعزيز التفكير خاصة ؟؟

هي «محاولات فردية ولكنها تصطدم بعقبات كثيرة و غالباً ما يكون مصيرها الفشل ... بالنسبة للمدرسة هناك عدد لا بأس به من الأنشطة اللاصفية يقوم بها التلاميذ (مشاريع، أبحاث علمية، ثقافية بيئية ...) بشكل فردي أو جماعي تهدف بشكل خاص إلى تنمية التفكير عند الطفل² .

تلك كانت مقتطفات من ردود عدد من المدراء في المدارس الرسمية . وهي تكرر واقع ضالة اهتمام مجتمعنا بتعزيز التفكير عند الطفل. فالمدراء، مشكورون على جهودهم المبذولة، ينوّهون بأهمية تنمية التفكير عند الطفل دون السير وفق خطة مرسومة يضعها المعنيون بالتربية و التعليم، توضح فيها المقررات والنشاطات الرامية للوصول إلى هدف محقق في التفكير على صعيد كل مرحلة دراسية .

إذن وجب العمل على رصد خطة لبناء و تعزيز التفكير عند الطفل تبدأ مع

1 - لقاء مع السيدة سعاد المصري مديرة مدرسة التربية الحديثة ، طرابلس .

2 - لقاء مع السيدة نهى الأحذب ، مرجع سابق .

أجريت هذه المقابلات مع ست مديرات في المدارس الرسمية في طرابلس بالتعاون مع رئيسة المنطقة التعليمية في الشمال السيدة نهلا حاماتي والمديرات هن السيدات : سعاد المصري، نبيلة هوش، أسمى درويش، أمينة قصص ، نهى الأحذب ، زينب جبر .

تجدر الإشارة هنا إلى أن طلاب المدارس الخاصة في لبنان يمثلون أكثر من نصف طلاب المدارس في لبنان وهذا على مدار التاريخ.

الأسرة، تؤطرها المدرسة في مناهجها و أدبياتها و يؤكدھا التعاون بين الاثنين لنهوض أسرع و أشمل في علمنا و فكرنا .

تعزيز التفكير

من الأهمية بمكان أن نميِّز بين المظاهر الإيديولوجية المرتبطة بالوضع التاريخي والبنى الكونية التي تتحكم بالعقل والبحث العلمي. إن الثابت لدينا في هذا المجال بناء المعرفة والتحصُّن بالعلم والتكنولوجيا، وهنا تتجلى أهمية تربية القاعدة فكرياً، ففي تعزيز الفكر حصانة قوية¹، فهو القادر على استيعاب المعلومات في فورتها، وعلى ذلك وجب توجيه العمل في الجهد التربوي نحو تعلم حل المشكلات، اتخاذ القرارات وتعلم كسب المعلومة في ظل المرونة الذهنية وصولاً إلى فكرٍ متَّسم برؤى إبداعية تتجاوز حل المشكلات إلى ابتداع مشكلات مبتكرة.

إذن وجب على التربويين صناعة عدة نقلات نوعية على صعيد التكوين المعرفي، النقلة الأولى في التحول من مرحلة ما قبل العقلانية الشائعة اليوم في العالم العربي حيث يسود نموذج التسلُّط الفوقي وما يستتبعه من تصلُّب ذهني وضبابية ذهنية إلى المنهجية العلمية بما تتَّصف به من دقة وضبط علمي وتحليل وتوليف ونقد وصولاً إلى التعامل العقلاني مع الواقع.

أما النقلة الثانية فتتمثل بالتحرك من هذا الفكر العقلاني إلى الفكر² الذي أصبح من أولويات التأهيل لدخول سوق العمل³، بل أكثر من ذلك، هو الأساس لدرء التخبُّط غير الواعي في تيار اقتصاد السوق المهيمن واستيعاب تأثيراته على كافة الأبعاد.

1 - " تساءل ياسبرز عن سبب ظهور الابتكارات في أوروبا، فكان مما قاله: "إن الغرب قد ارتقب فكرة عقلانية لا حدود لها" (البحث العلمي يقوده روح النقد).

2 - حجازي، مصطفى: (2001)، علم النفس والعولمة، شركة المطبوعات، بيروت، ص29

3- يشكل إعطاء الإبداع فرصة معقولة ، مسألة حياة أو موت لأي مجتمع. (أرنولد تويني).

لقد حان الوقت لتشغيل العقل العلمي الذي يصلح الإنسان العربي مع الكونية الثقافية،
فالثقافة ينبغي بسطها في كافة ميادين الحياة... والاندماج، وليس النأي عن الثقافة العالمية،
يؤمن توعية ثقافية. فهو يسهل الارتقاء بآليات التأقلم مع تحديات العولمة، إذ ليس بمقدور
أي امرئ النأي عن بصمات العولمة وإلا بقي في عزلة وتهميش بل وتبعية عالمية. فإما
التأقلم الإيجابي مع العولمة أو التأقلم السلبي وتهديداته التي لا تحصى...

الفوز اليوم لمن يحظى بعقل منفتح مرن يقوى على إطلاق الطاقات الفكرية من عقالها.
وقد سلكت أميركا، إمعاناً في التقدم، مسلكاً خاصاً في التربية حيث «بدأت ثورة خفية
في أهداف وطرائق التربية في اتجاه الحل الإبداعي للمشكلات والتعبير الإبداعي في آنٍ
معاً»¹. وأدى ذلك إلى نهضة في غايات التربية، المناهج وطرائق وأدوات تقويم النمو الذهني
والعاطفي والتحصيل التربوي، ممارسات الإدارة وأيضاً على صعيد تصميم المباني المدرسية.
وتعديلات مماثلة اتخذتها اليابان وأوروبا ليس لمجرد ترف فكري بل كتوجه عاجل للحاق
بالركب العالمي².

إذن بقي على العالم العربي معاودة السير في ركب العولمة بفكر منطقي استقرائي بعيد عن
التصلب الذهني وأحاديثه، هذا الجهد الفكري المعرفي مطلوب اليوم في المدرسة وخارجها،
إذن هو مسؤولية الأهل والمدرسة معاً، وإن كانت الدولة معنية في الدرجة الأولى.

1- Torrance, E. Paul and Goff, Cathy (1989). A quiet revolution. The journal of creative Behavior,
23(2).

2 - حجازي، مصطفى: (2001)، علم النفس والعولمة، شركة المطبوعات، بيروت، ص 157

1 - الأسرة أساس الحياة الفكرية¹

لم تكن المتانة الشخصية أساساً لإطلاق القدرات والطاقات الإنتاجية، مثلما هي اليوم مع تقدم العولمة وانفتاح فرص العمل ومتطلباتها ومع ضغوطات الحياة وإحباطاتها... فالعولمة لا تقوم على قوة الاقتدار المعرفي فحسب وإنما تستلزم مستوى من الحصانة النفسية الذي لا يتوقف عند حدّ تحمل الأسى بل يلبس لباس التكيف والمرونة والمبادرة والريادية متحلياً بفكر متبصر يستكشف الأخطار غير المحسوبة، يستقرئ الوجوه الأخرى ليحسن الوقوف ضدها أو يعمل على تغيير مساراتها...

فحلبة الصراع تتسم بمنافسة قوية، والفائز هو من يستطيع التحكم في مساره.. من هنا يأتي التركيز على أهمية تعزيز التفكير وتكريس الجهود له، وهي جهود تبدأ مع الحمل وسنوات الحياة الأولى، حيث أثبتت الدراسات الحديثة مدى أهمية هذه المرحلة في صقل التفكير عند الإنسان، وتستمر بعدها خلال سنوات الدراسة والعمل وإن جددى أقل وأساليب مختلفة، تبعاً لخصائص كل مرحلة حياتية.

ولتعزيز البناء الفكري عند الطفل تتآزر الجهود بين الأسرة والمدرسة في مناخ متكامل من الصحة الفكرية، مما يشكل وحدة تنسيق ترتسم في خطة جامعة لعمل الاثنین معاً في برنامج متناغم في خطواته وأهدافه ومراحله.

إن تعاون الأسرة والمدرسة معاً لتعزيز الإنتاج الفكري عند الطفل جدير بجعل المجتمع سليماً معافى تتهيأ له فرصة الاستفادة من إيجابيات الانفتاح العولمي بثوراته المعرفية والتكنولوجية...

1 - يأتي الطفل إلى المدرسة الابتدائية وقد أوشكت خلاياه الدماغية على النضج والاكتمال. ويعزي العلماء "نسبة 75 % من حالات التخلف البسيط إلى أسباب في البيئة والأسرة". (الجسماني، عبد العلي: (2003) القرآن وعلم النفس رقي عقل الإنسان بالعلم والإيمان، الدار العربية، بيروت، ط 1، ص 65 - 66)

ولعلّ من أهم الوظائف الراهنة والمستقبلية للأسرة تأمين سور من الدفاع الوجودي، من العلاقة الوثيقة مع الوالدين والأهل عموماً لمدة بكفاءة ذاتية لخوض عالمه الجديد، فالإحساس بالوحدانية والتفرد يمثل أحد أكبر أخطار العولمة التي تعترض الشباب. يقول بيرجر¹ فلنعلم أن أغلب الشباب الذين فازوا بجوائز Westinghouse كان لهم أبوان يعنيان بما يقوم به أولادهما حتى لو لم يفهماهم تماماً. فاهتمام الوالدين، وإن كان بسيطاً، يخفف من شعور اليافعين بالعزلة عندما يعملون ويجعلهم يدركون أن عملهم يهم الأشخاص العزيزين عليهم. وفي هذا تعزيز للذات والثقة بها والوفاق معها، وقبول الآخر والانفتاح عليه وصولاً إلى الانفتاح على الدنيا، فالطمأنينة هي وليدة العلاقات الأسرية في الدرجة الأولى، لتأتي المدرسة لاحقاً لتعزيزها وترسيخها.

وتتالي بعد ذلك التعزيزات لتفكير الطفل مثل الثراء الثقافي للجو الأسري، غنى الرعاية والتفاعل والتنشيط الذي يفتح الشهية على التعلم بالتفكير ليمسي التحصيل الدراسي نشاطاً تلقائياً مكماً لجهود البيت، فالتفاعل النفسي والمعرفي واللغوي بين الطفل وأسرته لبنه لصل القدرات الذهنية والفكرية لديه. وهذا ما يمثل عتبة لنجاح العمليات الفكرية الرسمية في المدرسة لاحقاً، وصولاً إلى احتلال أدوار قيادية فاعلة في المجتمع.

فإذا تكامل عمل المدرسة مع الأسرة في تعليم الطفل التفكير تتابع الأسرة دورها في تعليمه كيف يعمل. إلا أن الأسرة في هذه الأيام نأت عن هذا الدور وباتت تحصر مهمتها في الترفيه عن الطفل، ليبدأ قصور المردود الفكري في البيت.

الدعوة إذن ملحة لمناقشة أحداث العالم والمواضيع التي تهم الطفل بشكل منتظم، وعدم تركه أسيراً للسلبية الفكرية وتراخي العقل عن العمل إزاء أشكال الترفيه المعاصرة التي تفتقد الكفاءة في التنظيم أو الطلاقة في اللغة أو الأصالة في

1 - جوزيف بيرجر صاحب كتاب The Young Scientists.

الأفكار. فالفجوة كبيرة بين المردودين، والطفل الذي تستهويه الأنشطة السلبية يبدو له العمل المدرسي بغياً لا يتفق مع إيقاع حياته، فتذبل عنده قدرة عقله على العمل.

2 - إرشادات أسرية لتعزيز التفكير

إن تعاون الأسرة والمدرسة لتعزيز التفكير يستلزم في البدء أسرة تنتج مفكرين، وفيما يلي إرشادات تربوية في هذا المجال:

- مناقشة الطفل مساء كل يوم أعماله في المدرسة، وإبداء الرغبة بمعرفة ما يفعله والتأكيد على أهميته والمتعة المصاحبة له . وفي ذلك إلقاء الضوء على ضرورة استمتاع الإنسان بالعمل الذي يؤديه ليدع فيه، والتركيز على سؤال خاص يدعو للتعمُّش إلى العلم والمعرفة : «ما هي الأسئلة التي طرحتها اليوم؟».
 - تعزيز دور الطفل والإشادة به عبر إتاحة الفرص المتاحة لعرض إنجازاته، والمباهاة به أمام الآخرين بوجوده، ففي ذلك تعزيز لقدرته وإنتاجيته الذاتية ونأي عن الشعور بالعجز والأسى والخزي من ضالة المردود وعدم القدرة على إرضاء من حوله.
- وعلى ذلك وجب تقديم المكافأة من أجل الإنتاجية والقدرة على العطاء لا من أجل العلامات. مع التأكيد على تقدير مستوى مردوده في العمل. ولا مانع من تقديم الحوافز في هذا المجال، وإن كان الأجدى العمل على تحقيق الرضا الذاتي والكفاءة، إلا أنه من النافع أيضاً أن يدرك الطفل أن العمل الطيب يثمر ثماراً طيبة، وهذا يزرع لديه الأمل في النجاح والتحكم بمصيره، فإن اعتقد أن بإمكانه النجاح فسيبذل قصارى جهده الفكري، أما إن اعتقد أنه غبي وأن مصيره لا يستطيع التحكم به

فسيستسلم للفشل ولا ريب.

- إغلاق المذياع في السيارة أثناء الرحلات والتنقلات، بهدف إزكاء لغة التحدث.
- إغلاق وسائل الإعلام والتواصل لثلاث أو أربع ساعات يومياً مساءً، ليتسنى للطفل إنهاء واجباته المدرسية، وإن لم يكن لديه واجباته بإمكانه الاستمتاع بأعمال عقلية أخرى، فاسترخاء العقل لفترات طويلة يسهم في تردي المردود الإنتاجي.
- التزام الوالدين بأعمال العقل أثناء دراسة الطفل، إذ لا أحد يعفى من تنشيط تفكيره في هذه الأثناء، وجميل أن يرى الطفل والديه منهمكين في نشاطات مثمرة داخل البيت أو خارجه، مستمتعين في الإنتاج والعطاء.
- القيام بمشاريع مشتركة: إن من أمتع التجارب التي يقوم بها الطفل قيامه بمشروع مع أحد والديه أو كليهما، أو إنجاز عمل ما بصحتهما، فهي فرصة لإعطائه نموذجاً عملياً لمنهج فكري منظم، وإغناء لقدراته الذهنية، فضلاً عن توثيق العلاقة مع أسرته والشعور بالأمان والحميمية تجاهها.
- زيارة الطفل بانتظام لمكان عمل والديه ليشاهد عن كثب إنتاج والديه وترجمة المعرفة عملياً على أرض الواقع، فيدرك نموذجاً للإنتاجية المطلوبة منه.
- مشاركة الطفل لعائلته في المناسبات الاجتماعية لإتقان أصول الحوار وتبادل الأفكار.
- استشارة الطفل¹ في بعض الأمور الدقيقة في المنزل، وإسهامه بدور

1 - «إن تعليم المسؤولية يبدو للوهلة الأولى أكثر تهديداً للأهل ولكنه على المدى البعيد أكثر فاعلية فهو يشجع على تعزيز التفكير التحليلي ويرتقي بعملية اتخاذ القرار بشكل مشترك، ويشعر الطفل بتأكيد ذاته ولو لم يحصل على ما يريد. إن الأهل هنا يتبعون القول المأثور: إذا أردت أن تحصل على قوة حقيقية فإنه ينبغي عليك أن تعطي جزءاً منها. لا يستطيع الطفل تعلم المسؤولية دون إتاحة الفرصة له ارتكاب الأخطاء والتعلم منها». [كروين، ريتشارد، ومندلر ألف: (1996) الانضباط مع الكرامة، دار التركي، السعودية، ط1، ص 25].

خاص يقوم به، وإعطائه الحرية في التخطيط¹ لبعض مهامه ونشاطاته الأسبوعية وتنظيم مكتب ومكتبة خاصة به في غرفة نومه.

- إشراك الطفل في نوادٍ وأعمال تطوعية لا تزيد عن أربع مرات ليتسنى له تشغيل عقله في الأيام الأخرى بحرية وتفنن في هواياته.
- قيام الأسرة برحلات، بشكل دوري، داخل البلد أو خارجه بهدف تثقيفي بحيث تزود بالمعلومات اللازمة لتزويد طفلها بها.
- إظهار الحب والتقدير والاهتمام للطفل، مع الحرص على دور الوالدين كقدوة حسنة، في جعلتهما الكثير من التجارب والخبرات الحياتية ليذيقا الطفل متعة الشعور بالإنجاز والرضى معاً. فلا يفسدانه بوسائل التسلية المعطلة للتفكير ولا يرهقانه بواجبات ثقيلة ينوء بها، فيزهو بالقدرة على العمل المنتج... وينأى عن الشعور بالأسى أو الخجل من مردوده الضئيل.

3 - مدرسة لتعزيز التفكير

في ظل اقتصاد عالمي يتجه نحو كثافة المعرفة، ينبغي التوجه نحو طلاب يمثلون قوة فكر تقود مجتمع المعرفة. ففي عالم يتم إعادة تشكيل سوق العمل فيه وفق الثورة التقنية والمعرفية المتلاحقة، باتت الشهادة لا تعادل وظيفة وباتت المدارس مطالبة بإنتاج مفكرين مبتكرين لتقنيات جديدة لسوق العمل، حيث لوحظ تزايد

1 - «إن الأطفال المنحدرين من عائلات تتميز بالخطورة والسيطرة الشديدة في التربية يعانون من التعاسة ولا يكون من السهل عليهم الثقة في الآخرين». (شابيرو، لورانس: (2002م) كيف تنشئ طفلاً يتمتع بذكاء عاطفي، مكتبة جرير، الرياض، ط1، ص 40)

الوظائف والمهن التي لا تفصل بينها حدود واضحة وإنما تقوم على معرفة مستمدة من مختلف الاختصاصات، معرفة عرضة للتقادم وسط بيئة اقتصادية وتقنية سريعة. فغرس التفكير الكفيل بتأمين القدرة على التعلم هو الذي يضمن تجديد المعرفة. وبالتالي باتت الحاجة أمسّ لإرساء علاقة فاعلة بين المجتمع والمدرسة، حيث يجب أن تعكس هذه الأخيرة تطلعات المجتمع تجاه التعليم والارتقاء بتفكير الطفل وتقوية روح المسؤولية والانتماء لديه وتأمين أساسيات الديمقراطية، القائمة على المشاركة، عبر توسيع أفق الدارس وتمكينه من التفكير بكافة أبعاده.

إن المسؤولية الملقاة على المدرسة ثقيلة جداً، والكل يتجه بأصابع الاتهام نحو التعليم إذ يلقي عليه تبعات تراجع الإنتاجية وضياع الأمن وتخلف القيم وارتفاع معدلات البطالة... بل إن الدول المستعمرة والنظم الحاكمة تتعلّل في فرض ديكتاتوريتها بعدم تعلم الشعوب بما يكفي لممارسة الديمقراطية وهذا يشير ضمناً إلى إيمان عميق بقوة المدرسة. والواقع في الوطن العربي يكرّس هذا الإيمان، إلا أنه يحظى بفشل ذريع في تحديث التعليم، ليقف هذا الأخير حجر عثرة في تنميط التربية الفكرية لمواجهة العولمة، فهي نتاج مؤسسة تقليدية تمارس نهجاً تلقينياً تدعم الاستبداد وأحادية الفكر، هي لا توفر معرفة متماسكة تمكن الطفل من تشكيل نظم معرفية قابلة للشغل الذهني عليها واعتماد المهارات العقلية العليا لبلورتها.

فلا يلقي على الطفل اليوم سوى الاستذكار الغيبي لما يعرض عليه من معلومات، لاسترجاعها يوم الامتحان، وهذا ما يحدث في مدارسنا، فأطفالنا عاجزون عن التعامل النقدي أو التحليلي أو الانتقاء التمحيصي مع المادة المعروضة أمامهم ولا يحسنون تجربتها على أرض الواقع، فمهارة الحفظ لم تسهم يوماً وحدها في إنتاج المعرفة والعلم.

1- تعزيز المردود الفكري في المدرسة

ليس من السهل جعل مدارسنا مرتعاً للإنتاجية الفكرية، فهي من جهة غير محصنة بفلسفة تربوية ممنهجة تؤطرها السلطة السياسية، تثمن تعزيز التفكير وتجعله في مقدمة الأولويات لدى مخرجات التعليم.

وهي من جهة أخرى غير محصنة مادياً، فإعداد المناهج الحديثة والوسائل والطرق التي تتوافق مع الانفتاح وتحسن التعامل مع العولمة تحتاج إلى أموال هائلة تعجز المؤسسات التربوية رصدها بمفردها... هذا فضلاً عن رصد ميزانية خاصة لتدريب المعلمين بشكل دوري وفق أحدث المناهج والطرق.

ويبقى الحلّ الأوحـد إذن في اللجوء إلى الأسرة كداعم للمدرسة في صقل الطفل فكرياً. فكيف تستطيع المدرسة والأسرة غرس مهارة التفكير العليا في نفس الطفل؟ كأي غرس، يولّى الاهتمام والدعم أو يفقد ثمره ويخسر استثماره، فإنه لابدّ من خطط مدروسة تتعهد بها إدارة المدرسة لإثـمار هذا الغرس.

وسنلقي هنا الضوء على بعض الآليات التي يمكن انتهاجها لتعهد هذا الغرس:

أ- اعتماد عقلية المشاريع

تسوّق المدرسة لطفلها عقلية المشروع بحيث تربطه بمشروع أكاديمي طويل الأمد ينفذ على مدى أشهر بالتعاون مع والديه، فالجهود المشتركة التعاونية أساس النجاح في الحياة، وهو إذ ذاك يكرّس جهده لإتقان هذا المشروع وفق اهتماماته العقلية وهواياته الشخصية وبإشراف خبراء من أرض الواقع من خارج المدرسة يمدونه بالمعلومة اللازمة ويرقبون معه تطور العمل.

وفي ذلك كسب كبير أوله توفير مساحة إنتاجية فكرية لكل طفل يتذوق فيها حلاوة التجربة بمساعدة الأهل والخبراء المختصين والمربين حيث يتباهى بعرض مردوده الأكاديمي، وبراعته كقائد أو كمنتج فاعل في المجتمع...

وثانيه الإفادة من خبرات الخبراء المحلية واستثمارها لصالح المدرسة وإفادة المجتمع.
وثالثه تعزيز العلاقة مع الأهل في إقامة علاقة أكاديمية إيجابية ذات مردود فاعل على
الاثنين معاً.

ب- اعتماد الطرق الفاعلة

نعني بها طرق التعلم النشط التي تجعل الطفل دوماً في يقظة فكرية أي تفكير مستمر
بعيد عن الخمول والبلادة، مثل طرق المجموعات الصغيرة، العصف الذهني، الاستقصاء،
المناقشة والحوار، وما إلى ذلك من طرق تجعل من الطفل محوراً نشطاً في العملية
التعليمية... بل يمكن للمحاضرة أن تؤسس لفكر راقٍ إذا ما اتخذت طابع الحوار وإثارة
النشاط الفكري والتساؤل والنقد والتحليل، فالمعرفة تتطور مع قدحها ونقدها، وتندثر
مع انتفاء الحاجة إلى السؤال واعتماد الجواب الواحد الأوحده، إذن وجب دراسة الوقت
المخصّص لتفكير الطلاب و قياسه وفق الغاية المتمثلة في الإنتاجية المتأنية لا وفق اللهات
لإنهاء المنهاج وإجراء الاختبارات التقليدية.

إن اعتماد هذه الطرق يؤازر بوجود الأهل ومشاركتهم في برنامج مدروس، وفي ذلك الخير
الكثير، مثل: * تعزيز شخصية الطفل بوجود والده داعماً له في الصف أو النشاط.
* الإفادة من خبرة الأهل في الموضوع المطروح¹ وتجربتهم المعاشة في هذا المضمار.
* إفادة الأهل من خبرة المعلم في التعاطي مع ولدهم تربوياً وأكاديمياً.

1 - * يتم استدعاء الأهل وفق برنامج مدروس يتناول تخصّص الأهل وتوافقه مع الموضوع المطروح.

ج- اعتماد تقييم فعّال

إن اعتماد الطرق النشطة والفاعلة يقابله تعديل في أساليب التقييم المعتمدة المواكبة للطرق التقليدية التي تتفق مع صبّ المعلومات صباً أمام مسمع الطالب دون التأكد من دخولها إلى مطارق الذاكرة الطويلة الأمد لا بل إلى القصيرة الأمد منها. فحفظ المعلومات يتطلب تقييماً بأسئلة من المستويات الأولى من المعرفة والتذكر والفهم في أحسن الحالات، ويندر اللجوء إلى المستويات العليا مثل التقويم والتركيب. فلا بدّ إذن من التنويع في التقييم وجعله موافقاً للتعلم النشط . كأن يفتح للطفل ملف يتم تقييمه على أساسه، يضم الملف أعماله كاملة خلال السنة، وللأهل فيه باعٌ فهم يسهمون في التقييم بأسهم محدّدة¹. هذا الملف ينمو مع السنين ويعكس بوضوح سنوي إنتاجيته وجودتها. إضافة إلى تقاييم أخرى مثل التقييم الذاتي الذي يقوم به الطفل في المدرسة بإشراف المعلم وفي المنزل بإشراف الوالدة أو الوالد... تقييم عرضه للأنشطة التي يقوم بها دعماً للعملية التعليمية الجارية...

د- اتّسام البرامج الدراسية بأنشطة كثيفة داعمة للمقرّرات الدراسية

يتمّ استثمار هذه الأنشطة في قسم منها لاستضافة الآباء للمشاركة والإفادة من خبراتهم واختصاصاتهم ووظائفهم والتفاعل المستمر معهم على أن يتم تكريم الذين يضعون بصماتهم على المدرسة في محافل خاصة من حين لآخر. استخدام المعلم أساليب اتصال متنوعة مع الأهل لتقديم التقارير والمعلومات والإرشادات التربوية، عبر البريد الإلكتروني أو موقع المدرسة أو التلفون أو دفتر التواصل أو عقد اللقاءات والورشات...

1 - * في الجزء الخاص من المشروع الذي يشاركه مع طفلهم.

إن ما تقدّم شكّل عرضاً لطروحات داعمة لتعزيز التفكير عند الطفل لإنعاش العملية التعليمية و تنقيتها من العوائق التي تعرقل مسيرتها في خطة ممنهجة تطرحها الإدارة المدرسية بدعم من الأهل لتتلاءم تربية الطفل مع متطلبات عصر العولمة الذي يعيشه. والخطوة التالية تختص بتعليم الطفل التفكير في الصف عبر خطوات محددة يقوم بها المعلم في بيئة فكرية آمنة .

المبحث الثاني : تعليم الطفل التفكير

أولاً - كيف يعمل الدماغ؟

ثانياً - تنمية التفكير في الصف .

1. تأمين الدعم العاطفي و الانفعالي
2. تأمين الجو الدراسي الملائم للتفكير

ثالثاً - خطوات للتفكير الفعال .

1. إثارة التحدي
2. التخطيط
3. الأنشطة الداعمة للتفكير .

إزاء التردّي الفكري لدى طلابنا في المدارس والجامعات وعدم قدرتهم على التعبير عن أفكارهم و رؤاهم، وتحليل المعلومات المقدمة إليهم ونقدّها، و إزاء الحاجة الملحة لتربية الجيل على مستوى من الوعي الفكري والاهتمام المتجدد بالبحث عن وسائل و تقنيات لتعليم الطفل التفكير، يتبلور السؤال التالي: ما هي آلية تعليم الطفل التفكير في ظل أبحاث الدماغ المستجدة، ومن هذا السؤال، تتفرع الأسئلة الأخرى :

- كيف يفكر الدماغ ؟
- ما هي السبل لتنمية التفكير في الصف ؟
- ما هي خطوات التفكير الفعّال ؟

يتردد كثيراً على ألسنة العقلاء أن التعلم أشد من السيف. ولكن أي تعلم هذا ؟ هل هو
كيفما اتفق؟ وفي أي صورة ارتسم؟

«لا يمكن للتعلم أن يكون أقوى من السيف إلا إذا كان العقل الذي وراءه يعرف جيداً كيف
يستخدم كل كلمة بمهارة شديدة»¹. إذن لا بد أن يكون هذا التعلم قائماً على تفكير مميّز متقن
غير تقليدي، فقد اعتاد طفل هذا العصر اعتماد التفكير المرتكز على تذكر المعلومات التي تم
تخزينها في الذاكرة. ليصبح هذا النوع من التفكير، أي الحفظ ، شائعاً جداً حتى غلب على
البرامج المدرسية. حتى أضحى الطفل «يقضي حوالي 22000 ساعة من عمره في الدراسة من
الصف الأول أساسي إلى الثالث الثانوي»² بمعدل ساعتين يومياً، وهو لم يتعلم بعد التفكير السليم.
علماً أن الناظر اليوم إلى السيل العارم من المعلومات وحفظها، يدرك أن الأمر يتعدى حدود
الفكر التقليدي ليصل إلى تفكير تأملي، تحليلي، ناقد، إبداعي...

فالأمر إذن يحتاج إلى وقفة نجول فيها على توزع القوى المهيمنة على العالم والمرتكزة بداية
ونهاية على سلاح التعلم. لنبدأ مع الصاروخ الروسي الذي سبق رفاقه إلى الفضاء عام 1957
لينقلب الرئيس الأميركي إلى التعلم في بلده ويصدر القرارات في مراجعة وتعديل المناهج
التعليمية في المدارس . يقول العالم الأميركي كارل الندروفر³ معلقاً: «المدرسة الروسية انتصرت على

1 - بوزان، توني: (2007)، قوة الذكاء الكلامي، السعودية، مكتبة جرير، ص2

2 - الإمارة، أسعد(2005) . الحوار المتمدن . العدد 1167.

3 - غير أن الأمر المثير للجدل هو أن غلبة صعوبة التفكير على الناس، ليس لأنهم لا يحسنون التفكير، فكل امرئ
يخطئ، يصيب ويتعلم ويطور قدراته إن شاء، إلا أن الناس لا يضعون التفكير ضمن اهتماماتهم عندما تواجههم
مشكلة، فيضعونه جانباً في أغلب الحالات..

المدرسة الأميركية.¹

ويقول الجنرال الياباني عن الصراع بين اليابان وروسيا «انتصر المعلم الياباني عندما هزمت اليابان روسيا في مطلع هذا القرن»². وبدوره، ردّ ديغول هزيمة بلاده إلى هزيمة المدرسة الفرنسية أمام المدرسة الألمانية³.

والأمثلة التي يسوقها التاريخ في هذا السياق كثيرة، وهي تؤكد جازمة أن التعلم هو الأساس في ارتقاء أية قوة، وبالتالي فإن هذا الإرتقاء غير سهل المنال ما دام اعتمد التعلم القائم على العقل المنهجي، العقل الذي يعرف كيف يفكر وفيما يفكر⁴، وما التكنولوجيا والتقدم إلا ثمرة هذا العقل المنهجي .

إن نأي التفكير جانباً يودي بأمم إلى انزلاقات ساحقة، ولعل « أحد الأسباب التاريخية لسقوط الصناعة الإنجليزية يكمن في قالب الاستنساخي الذي انحصرت فيه هذه الصناعة، حيث كان التركيز على إنتاج وإعادة السلع والخدمات دون أن ينصب جهد على التصميمات والإبتكارات الجديدة»⁵.

1 - دي بونو، دوارد: 2001، تعليم التفكير، سوريا، دار الرضا، ص 13

2 - المرجع نفسه، ص 14

3 - المرجع نفسه، ص 13

4 - إن سر عبقرية المبدعين أنهم يعرفون كيف يفكرون وليس «فيما» يفكرون. (مصباح: 20:2010)

في دراسة أجريت على البراغيث قام أحد الباحثين بوضع عدد كبير من البراغيث في زجاجة كبيرة وأحكم إغلاقها وبعد ثلاثة أيام رفع الغطاء عن فوهة الزجاجة، وظهر شيء مذهل هو أن البراغيث لم تعد ترتفع في طيرانها فوق مستوى الزجاجة، حتى الصغار الذين ولدوا فيها تعلموا سلوك المجموعة، وصاروا يطرون مثلها وهكذا يرسم لنا المجتمع كثيراً من ملامح السلوك وعادات التفكير، ومن ثم فإن الطامح إلى أن يكون مفكراً حراً ومبدعاً يحتاج إلى أن يتحرر من عادات التفكير التي وجد نفسه مقيداً بها . (بكار: 175:2010)

5 - فيشر، روبرت: (2009) تعليم الأطفال أن يفكروا، ترجمة محمد منير، غزة، دار الكتاب الجامعي، ص 110

إن هذا الركود الصناعي كان دون أدنى شك نتيجة تعلم تقليدي تاه عن التفكير التجديدي الأصيل¹. ويواجه معظم الخريجين في أميركا عند طلب التوظيف مشكلة عدم امتلاك المهارات المطلوبة للتوظيف في القرن الواحد والعشرين²، وهذا لا شك ثغرة تهدد مسار أميركا الحضاري والعلمي .

والخريجون في جامعاتنا العربية واللبناية بشكل خاص، ليسوا بأوفر حظاً، فهم افتقدوا أيضاً هذه المهارات، إذ أنهم نتاج تعلم منهجي بالٍ بدأ منذ السنة المدرسية الأولى وانتهى مع سنة التخرج من الجامعة معتمداً على السلبية دون إعمال لفكر بناء متقد.

في سؤال عن سمات طالب الجامعة اليوم وقدرته على الكتابة والتعبير عن أفكاره والنقد والتحليل والتقويم، اقتطفت ردود بعض الأساتذة الجامعيين والمختصين. تقول د.ضو³ : «يفتقد طلابنا للتفكير النقدي، إذ أن قلة يعتمده، في حين يميل الأكثرية إلى تكرار أماط غيرهم، حماية لأنفسهم. فحري بالمعلمين تدريبهم على كيفية التفكير في مختلف المواقف ليحسنوا التعبير عن آرائهم.» وتقول د.سيجري⁴: «من الواضح أن الطلاب في سن التخرج يقرؤون للحفظ الحرفي لمضمون النص، فإن استطاعوا تلخيص المفاهيم الواردة في النص فهم يعجزون عن التعبير الخلاق عن الأفكار بطريقة تسلسلية ومنطقية.»

1 - يقول سقراط: «حياة بلا تفكير غير جديرة بأن يحيها المرء». ويقول فيكتور هوجو: «لا يمكن للمرء أن يحصل على المعرفة إلا عندما يتعلم كيف يفكر.»

2 - ديامون ، مريم (2005) العقل وأشجاره السحرية، القاهرة، دار الفكر العربي، ص306

3 - د.بدرية ضو، مختصة في التربية الخاصة وأستاذة مساعدة في كلية التربية في الجامعة اللبنانية.

4 - د.ريما سيجري، مختصة في التربية النفسية وأستاذة محاضرة في كلية التربية في جامعة الجنان وجامعة L.I.U

يعلق د.همّام¹ بدوره: «إنّ تعليم الطفل التفكير مرتهن بنظامنا التعليمي وفلسفتنا الإستراتيجية في تربية أولادنا، وما يترتب عن ذلك من أدوار مرسومة نعدّها لهم. وهنا تكمن القضية الأساسية. فدماغ الطفل قابل للتغيّر تبعاً لتجاربه التعليمية. إلا أنّ المشكلة لا تكمن فقط في نظام المناهج، وإنما هي في ثقافة المربين التي يقع عليها عبء تطوير المناهج الدراسية لتجري تغييراً جذرياً في عقلية الطلاب، لذا يجب أن تجري تغييراً في ثقافتنا ككل» .

وتركز د.بيطار² على دور التنشئة الإجتماعية في تشكيل القدرة على التحليل والنقاش منذ الصغر، «فطلاب يبدون متلقين للأفكار دون إبداء أي استعداد للمناقشة وطلاب لديهم خلفية ثقافية تكونت خارج الإطار الجامعي وهم الأقدر على النقاش والتحليل». ويؤكد د.طنبور³ على الطابع التلقيني المهيمن على التعليم في مؤسساتنا التربوية على الرغم من وجود بعض الإختراقات من قبل بعض الأساتذة للتحوّل نحو التعليم الحواري بالتجربة والممارسة والنموذج الحي. وهذا ما يعكس ندرة الإبداع في مجتمعاتنا التي تمثّل إنعكاساً للنظم التعليمية السائدة. ممّا يؤثّر على شخصية الطلبة الخريجين والمتابعين ويضعف من قدراتهم القيادية والحوارية ويعطّل لديهم إلى حد كبير القدرة على الابتكار والإبداع. ويعتقد د.عويني⁴ أن نسبة من يحسن التفكير النقدي من طلابنا الخريجين لا تتعدى

1 - د.بسّام همّام، أستاذ مشارك ورئيس قسم العلوم الإجتماعية والكيميائية في جامعة L.I.U

2 - د.سونيا بيطار مختصة في علم الإحصاء وأستاذة في العلوم الإجتماعية في الجامعة اللبنانية.

3 - د.رامز طنبور أستاذ مشارك في الإدارة والعلوم السياسية في كلية إدارة الأعمال في جامعة الجنان.

4 - د. أحمد العويني أستاذ مشارك في كلية التربية في الجامعة اللبنانية الأميركية ، متخصص في التربية الخاصة .

15 %، فأفكارهم في معظمها غير منظمة، غير محكمة الترابط، مشتتة تفتقد الأدلة و الحجج المنطقية .

وتضيف د.عطوي¹ بأن عملية التعلم في مجتمعاتنا تركز على التلقي واكتساب المعلومات وتدوينها وتفتقد إلى الوعي النقدي وأشكال التحليل والتركيب والإستنتاج. ولعل ذلك يعود لأسلوب التلقين المعتمد الجامع بين البصم والتشريب indocrination بحيث لا يبقى مجال للتساؤل والبحث والتجريب. وبذلك يعتاد الطالب رؤية الأشياء وتقييمها بصورة تدعم نزعة الامتثال، وتضعف طاقة الإبداع والتجديد، التي يجري توجيهها نحو أشكال مسبقة من التفكير والتصرف.

إن المتأمل لهذه الردود يلحظ إجماع أصحابها على افتقاد معظم طلابنا القدرة على النقد والتحليل والكتابة والتعبير الحر، وهم يردون ذلك للأساليب التربوية التي نشأوا عليها والتي لعب النظام التعليمي فيها الدور الريادي، على يد مربين لم يستطيعوا نزع فتيلة التلقين عنه بل ربما ساهموا في تثبيتها، فهم وقعوا أسرى المناهج التقليدية والإدارة غير الواعية والأعباء المالية والتحديات التكنولوجية....

إن هذه الردود تعطينا لمحة وجيزة عما يجري على الساحة التعليمية في مجتمعنا العربي، وتدفعنا للبحث على أيسر الطرق للتغيير القريب في عقول طلابنا، ريثما نسعى للتغيير الجذري على مستوى النظام التعليمي ككل.

ولا شك أن المعلم هو الرائد الأول في هذا المجال، والطفولة هي المرتع الخصب لتعليم التفكير.

و التعلم بالطرق الحديثة اليوم لا يعنى بتحصيل المعلومات بقدر ما يعنى باكتشاف مكنون عقول الطلاب واستثمارها.

وفي اكتشاف جديد ومثير، أكد أحد العلماء ”أن التفكير والتعلم والفعل يمكن أن تشغل جيناتنا أو توقفها عن العمل، مشكّلة بالتالي التركيب البنيوي لدماغنا

1 - د. لبنى عطوي أستاذ مساعد في الجامعة اللبنانية متخصصة في علم الإجتماع .

وسلوكننا¹. فإن كان التعلم هو تغير فيزيولوجي يحدث في خلايا الدماغ العصبية، فما هو التفكير؟؟

تعريفات عدة وردت في التفكير، خلاصتها أن التفكير «مفهوم معقد يتألف من ثلاثة عناصر تتمثل في العمليات المعرفية المعقدة وعلى رأسها حل المشكلات والأقل تعقيداً كالفهم والتطبيق، بالإضافة إلى معرفة خاصة بمحتوى المادة أو الموضوع مع توفر الاستعدادات والعوامل الشخصية المختلفة»².

هو يعني «استخراج الإستنتاجات على أساس الأسباب»³.

إن التفكير يوازي أهمية المرء وحضارته⁴، فليس المرء في النهاية إلا نتاج تفكيره يلتبس فيه نشاط العقل لإقرار أمر أو اتخاذ موقف ما. فبالفكر يستبعد المرء الافتراضات العميقة، يتبلور لديه تصور آخر للسبل البديلة الممكن سلوكها. هو يرشد إلى توقع بعض النتائج السلبية منها أو الإيجابية لما يتم الإقدام عليه، يرشد المرء للتعاطي مع الأمور الأهم في حياته، ناصباً الأهداف دوماً على مرأى منه، ميسراً له طرقاً أكثر فعالية لإنجازها. هو يحرر المرء بامتياز من المهارات الإعتيادية، ليلتزم بمهارات متجددة يافعة، تفسح المجال أمامه لإنجازات أكثر حرية. والتأكيد هنا على السرعة في التفكير إزاء سرعة هذا العصر، فالأحداث تتراكم، ولئن كان الدماغ بطيئاً ثقلاً عن استيعاب المعارف الدقيقة والمرتبقة، فالأمر إذن لا يقاس بإحراز الإجابة الصائبة وحسب، وإنما بالوقت المرهون لهذه الإجابة.

1 - دوديج، نورمان: (2009)، الدماغ وكيف يطور بنيته وأدائه، بيروت، الدار العربية، ص13

2 - فيشر، روبرت: (2009)، مرجع سابق، ص12

3 - ناسيتش، جيرالد: 2006، تطبيق التفكير الشامل دليل للتفكير النقدي عبر المناهج الدراسية عمان، الأردن، الدار العربية للعلوم، ص38

4 - يقول توماس أديسون «لو عرف الناس كم عملت بجدي أثقن فني فإن هذا لن يبدو رائعاً في النهاية». فالحياة على الهامش أشبه بكهف مظلم تصعب الرؤية فيهن هواؤها الراكد يسمى فاسداً يصعب التنفس فيها، حدودها تغلق الإنسان وسقوفها المنخفضة تمنعه من الإنتصاب بنحو كامل. (نيدو: 2007:55)

لا بد في هذا المجال من إلقاء الضوء على جانب من عمل الدماغ ليتضح لنا مزيد من الحقائق عن أهمية التفكير ولا سيما في تلقف العملية التعليمية لدى المرء .

أولاً - كيف يعمل الدماغ؟؟

هو عضو مستطيل يزن حوالي 1300 غم، يحتوي 100 بليون خلية عصبية ترتبط ببعضها من خلال مليون ميل من الألياف العصبية، وهذا ما يعطي الدماغ الإنساني مرونة في عملية التعلم.¹

تسمى خلايا التفكير العصبونات، وهي لا تتجاوز 10 % من خلايا الدماغ، يبلغ عدد التفاعلات الكيميائية التي تحدث في الدماغ في الثانية الواحدة على أقل تقدير 100 ألف تفاعل كيميائي كل ثانية، وعلى ذلك فإن حجم الشبكة العصبية للإتصالات فيه يبلغ 10^{800} وهو أكبر من ذرات الأرض (10^{80}) . ويقدر العلماء حجم الشبكة العصبية للإتصالات داخل الدماغ بأنها تزيد 1400 مرة عن حجم شبكة التلفونات على مستوى العالم.²

ولما كان التفكير هو عملية اتصال كهروكيمياوية تحدث بين العصبونات وسط الدماغ بهدف تبادل المعلومات حول شأن ما . فإن التعلم عملية «تكوين ارتباطات بين مجموعة من العصبونات وتكوين فجوات مجهرية ومستقبلات للبعثات الكيماوية على الخيوط العصبونية»³. فإذا تعلم الطفل معلومات عن شيء ما فإن الدماغ يكون ارتباطات عن طبيعة ذلك الشيء، فإذا رأى الطفل هذا الشيء مجدداً فإن الدماغ يستعيد هذه الارتباطات ليتعرف عليها. وطبعي أنه مع توسع المعلومات الحاصل عليها الطفل، تتوسع شبكة الارتباطات لديه لتقوى، فيمسي

1 - دي بونو، ادوارد: (2007) تعليم التفكير، سوريا، دار الرضا، ص 23

2 - مصباح: (2010) طريقك إلى النبوغ والعبقرية . sama.com/vb، ص11

3 - محمود طافش: (2013) كيف نجعل أطفالنا أكثر قدرة على التفكير www.54.tafesh.com

الترابط بينها أيسر بمعاودة المشاهدة.¹ «حيث تتكون طبقة دهنية تسمى المايليني تسمح للإرشادات الكهربائية بالانتقال عبر المحور الناقل للرسائل بسهولة.»² ويأتي التفكير ليستدعي توليد طاقة كهربائية في الدماغ لتحليلها ولتحويل الطاقة بالتالي إلى نبضات في العصبون تسير إلى أن تستقر في وسط الدماغ. وتتواصل العملية حتى تخزن هذه الصور والمعلومات الجديدة في جزء الدماغ المسمى قرن آمون، وبذا يتم التعلم، ويملي على الإنسان سلوكه ليكون نشيطاً أو خاملاً. وننوه هنا إلى أن الدماغ يميز بين جديد وقديم سبق تعلمه، ففي حال هذا الأخير تنفعل مسارات الدماغ بسهولة ويسر، فمسار الارتباطات بات معروفاً.³ والجدير ذكره أن أكبر نسبة نمو في الدماغ تحدث في الفترة ما بين الولادة والبلوغ. في هذه الفترة يكون الدماغ البشري في أتم استعداداته للتعلم. تستمر مستويات الطاقة في الارتفاع حتى يصبح نشاط دماغ الطفل في سن الثالثة ضعف نشاط دماغ الراشد، ويظل هذا التوهج في نمو خلايا الدماغ حتى سن 9 - 10 سنوات.⁴

1 - لأول مرة في التاريخ يمكن تصوير الدماغ ومتابعة تحليل المعلومات في حالة كون صاحبه حياً، وأصبح بالإمكان التقاط صور مقطعية لأنسجة الدماغ بواسطة جهاز المراتان المغناطيسي النووي في كل 50 مل ثانية أي 0,05 من الثانية، وتسمح هذه السرعة بقياس تتابع التفكير خلال مساحة صغيرة من الدماغ، وقد تمكنت تكنولوجيا الحاسوب المنظورة من قياس الكهرباء المتولدة من الدماغ، الأمر الذي يسمح بتتابع نشاط الدماغ أثناء حل المشكلات.(دي بونو: 24:2007)

2 - محمود طافش: 2013، كيف نجعل أطفالنا أكثر قدرة على التفكير

www.tafesh.54.com

3 - ويترتب على هذا تأكيد التربويين على ربط المعارف الجديدة بالقدمة منها، فهذا يسهل على الطفل تلقي المعلومات وحفظها بنسبة 50 % عما لو لم يتم ربطها.

4 - ديامون ، مريم:(2005)، العقل وأشجاره السحرية، القاهرة، دار الفكر العربي، ص53

وفي سن الخامسة يكون وزن الدماغ 90 % من وزن الدماغ البالغ¹. وتكون أعضاء الطفل الحسية وعيناه وأذنه وحاسة اللمس لديه والمذاق والشم عالية النمو والتطور،² مستعدة لتلقي المعارف التي تمثل نواة التفكير والتعلم. ولعل ذلك يفسر سر سرعة تقدم الأطفال الأصغر سناً بفضل تمارين الدماغ نسبة للراشدين، «فعدد الاتصالات بين العصبونات أو المشابك في الدماغ غير المكتمل النمو هو أكثر بخمسين بالمئة من ذاك في الدماغ الراشد»³.

ويقوم BDNF خلال هذه الفترة الحرجة بتشغيل النواة القاعدية nucleus basalis، وهو جزء الدماغ الذي يتيح لنا أن نركز انتباهنا وبيقيه شغلاً خلال كامل الفترة الحرجة. إن النواة القاعدية لا تساعدنا فقط على تركيز الإنتباه، بل أيضاً على تذكر ما نحن آخذون باختباره. ويقوم BDNF عند إطلاقه بكميات كافية، بإيقاف تشغيل النواة القاعدية وإغلاق الفترة السحرية المتميزة من التعلم العفوي⁴. ومنذ ذلك الحين فصاعداً تنشط النواة فقط إذا حدث شيء مهم مفاجيء، أو إذا بذلنا الجهد للإنتباه بدقة. وهذا يؤكد لنا أهمية التعلم في مرحلة الطفولة لما تحمل من سهولة وانسياق في تركيز الإنتباه على المعارك وتذكرها بشكل عفوي طبيعي، أما بعد انقضاء هذه المرحلة فيحتاج الراشد إلى بذل الجهد للانتباه والتركيز وبالتالي لحفظ المعلومة في الذاكرة الطويلة الأجل. وهذا يعطي الدليل ساطعاً على أهمية مرحلة الطفولة وخاصة حتى عمر العشر

1 - يمكن للقشرة الدماغية أن تستمر في الزيادة في سمكها أو تناقصها لمدة ثمانية أو تسعة عقود اعتماداً على الإستثارة العقلية أو المستمرة أو غيابها.(ديامون:2005:223)

2 - فيشر، روبرت:(2009)مرجع سابق ، 61

3 - bevelier:2002:561

4 - المرجع نفسه، ص 41

سنوات¹، في قابليتها للنمو والتطور الفكري وضرورة استثمار هذه المرحلة لتعزيز التفكير عند الطفل. وبالتالي بات تأمين بيئة لتعلم التفكير من الأولويات لكسب مهارات جديدة تشق طرقاً جديدة في الدماغ وتسهم في عقد ارتباطات جديدة. إن هذه الارتباطات وسط الخلايا العصبية وتشابكها وكثافتها هو العامل الأكثر تأثيراً في نمو التفكير عند الطفل، وهذا ما أكدته عمليات تشريح الدماغ.²

وتستوقفني هنا قصة عالم ألماني كان يعكف على دراسة عمل العضلات . فقام بربط قدم ضفدع إلى طاولة المختبر، بينما ترك القدم الأخرى سائبة دون قيد، ولمّا لم يدرك الضفدع أنه لا سبيل لتحرير قدمه المربوطة، فقد ظل يجذب الجبل دوغماً فائدة، فبدأت القدم المربوطة في تكوين عضلات كبيرة إضافية، فتساءل العالم عندئذ، لِمَ لا نستخدم هذا المبدأ في تطوير عضلات الجسم البشر؟³ بالفعل لم لا نعتمد مبدأ التدريب في مهاراتنا وقدراتنا الدماغية؟ إن إهمالنا لها يجعلها تنأى جانباً فتشقى ويشقى التفكير معها ليصبح صلباً لا مرونة ولا إبداع فيه .

إن الأمر يستأهل التوقف عنده وتناوله بجانب من الأهمية، ففي كل دماغ تجري حرب أعصاب لا نهاية لها، فإذا استبعد تدريب المهارات العقلية فالأمر قد يتجاوز حد نسيانها فقط ، ربما إلى فقدانها، «فحيّز خريطة الدماغ لتلك المهارات سيتم تملكه بواسطة المهارات التي نمارسها بدلاً منها»⁴، فسؤال الطفل كم يجب أن

1 - تبدأ الفترة الحرجة لتطور اللغة في مرحلة الطفولة وتنتهي بين الثماني سنوات وسن البلوغ. وبعد أن تنتهي هذه الفترة تكون قدرة الشخص على تعلم لغة ثانية، بدون لكمة، محدودة. والواقع أن اللغات الثانية المتعلمة بعد الفترة الحرجة لا يتم معالجتها في نفس الجزء من الدماغ الذي يعالج اللغة الأم. (دوديچ:66: 2009).

2 - إن وزن المخ وسمك القشرة المخية ليست هي العامل المحدد للذكاء والعبقرية، فقد كان وزن مخ اينشتاين حوالي 1230 غرام غرام، بينما المعدل العادي لمخ الرجل البالغ 400 غرام. كما أن سمك القشرة المخية كان أقل من المعدل الطبيعي عند الرجال العاديين. (مصباح:24: 2010).

3 - وات، سكوت: (2009) كيف تضاعف ذكاءك، السعودية، مكتبة جرير، ط3، ص9

4 - دوديچ، نورمان (2009)، مرجع سابق، ص73

أتمرّن على الرياضيات والعلوم لإتقانها؟ هو بالتالي سؤال عن مدى التدريب على هذا النشاط ومزاولته لضمانة أن حيز خريطته الدماغية لم يفقد لنشاط آخر.

وفي المقابل عندما يقوم الطفل بعادة سيئة فهي تسيطر على خريطة الدماغ، وفي كل مرة نكررها نحكم سيطرتها أكثر على تلك الخريطة، ويمنع استعمال ذلك الحيز للعادات الجيدة . لهذا السبب نجد أن النسيان هو غالباً أصعب من التعلم¹.

وهذا يوضح بشكل جوهري حساسية التعلم في الصغر، ويؤكد على ضرورة التعلم الصحيح وكسب العادات العقلية السليمة في هذه المرحلة الحرجة لئلا تحصل العادات السيئة منها على ميزة تنافسية لدى الدماغ فتتمكن منه ويصعب حينئذ انتزاعها أو القضاء عليها . إذن لا بد من استثمار شفافية مرحلة الطفولة هذه والدأب على تعليم الطفل المهارات الصحية للتفكير. وإن كان خبراء التربية لم يتفوقوا على المهارات الخاصة بكل مرحلة دراسية، تبعاً لصعوبتها أو الوقت المحدد لتدريسها، إلا أن المهارة المختارة يجب «أن تكون من المهارات التي تستخدم كثيراً في مجموعة من المهارات الفكرية في عدد كبير من المواضيع الدراسية»²، وبالتالي ينصح بتعليمها كثير من التربويين المختصين .

في بداية هذه المهارات التي يتلقاها الطفل بيسر وسهولة لتوافقها مع آلية دماغه وحاجاته: التصنيف، الملاحظة، التسلسل، المقارنة، التنظيم، تشخيص الحقائق، التنبؤ والافتراض، الوصول إلى الاستنتاجات واتخاذ القرار .

إن الهدف من تعليم الطفل مهارات التفكير توجيهه إلى إحداث روابط بين المفاهيم لإدراك العلاقات فيما بينها وتكوين بنية بالفهم والإدراك، فتتعرّز لديه مهارة في تقسيم خبرات المستقبل وتصنيفها³.

1 - دوديچ، نورمان، المرجع السابق، ص74

2 - فوزي، مؤيد: (2007) المرجع في تدريس مهارات التفكير، الإمارات، دار الكتاب الجامعي، ط2، ص40.

3 - فيشر، روبرت: (2009) مرجع سابق، ص 138

إن قدرة التصنيف والتنظيم حاجة فطرية عند الطفل، فيها يميّز الأفكار ويرتبها في مجموعات، ويعتمد نموه المفاهيمي على قدرته على المقارنة وتحديد أوجه الشبه والاختلاف، ليتعلم بالتالي ترتيب أغراضه وممتلكاته وألعابه وفق مجموعاتها الخاصة بها مع التعليل والتحليل، فالتصنيف يحتاج إعطاء الطفل الفرصة العملية لإلحاق الأشياء بأصولها المختلفة عبر التوافق على سماتها ومعاييرها المختلفة، فيضطر الطفل لتحليل محتويات الصندوق أو السلة لترتيبها وفق معطياتها. وهذا يتطلب بالتالي إتقان مهارة الملاحظة لإدراك المفاهيم المطلوبة.

ومع نمو الطفل يعتمد لإتقان مهارة التسلسل لحفظ المعارف وتلخيصها أو تنظيمها ليستعد بالتالي لتشخيص الحقائق ووضع الفرضيات الملائمة ليصل إلى استنتاجات سليمة. ولعل هذه الأخيرة هي لب وجوهر عملية التفكير، ومن ثم يتمكن في النهاية من اتخاذ القرار السليم، الذي شكّل منعطفاً أساسياً في حياة الطفل .

وبعد وإزاء ما تقدم من أهمية تعليم الطفل التفكير، تتوجه الإهتمامات في هذه الدراسة إلى هذا التعليم في محضنه الثاني وهو الصف، حيث يتلقى الطفل دراسته الأولى ويرتوي من خبرات المعلم الفكرية في هذا المجال .

فالمعلم هو المؤثر الأول في حياة الطفل العلمية، وبيده تسميم الشعوب¹ فكراً إن أراد أو الارتقاء بها نحو التميّز والإبداع .

وعلى ذلك وجب التنبيه لبناء التفكير لدى الطفل في الصف، على أن يكون مبنياً على أسس منهجية غابت عنها شوائب تقليدية ألزمتة المحدودية والانغلاق لسنين مضت.

ثانياً- تنمية التفكير في الصف .

أثبت علماء النفس أن لكل شخصية تنظيماً خاصاً يؤثر على كيفية استقبال الدماغ للمعلومات ومعالجته لها. فظهر اهتمام جديد بما يدور داخل دماغ الإنسان أثناء

1 - قديماً قيل: لا يمكن لشعب أن يرتقي أعلى من مستوى معلميه.

استلامه للمعلومات.¹

وانصب الإهتمام على دراسة شخصية الطفل وتأمين حاجاته الأساسية² ليتمكن من التعامل بشفافية مع المعلومات والمعارف المهداة إليه .

تقوم الخبرات التربوية إذن في الأساس على تفهم نمو الطفل وحاجاته واهتماماته، وهذا يستدعي تفهم الكبار للصغار كأفراد وجماعات. فكان حتماً على التربويين تغيير نمط التفاعل مع الطلاب في الصف، وفقاً لحقائق الدماغ المستجدة. إذ "من غير المحتمل تحقيق الأهداف الجديدة إلا إذا تم تغيير التصورات وتنفيذ تطبيقات جديدة مبنية عليها."³ ولعل أولى حاجات الطفل الأساسية الواجب تأمينها لضمان بيئة يعزز فيها التفكير، تتمثل في توفير الدعم العاطفي والانفعالي له، ثم تهيئة جو دراسي يتواءم مع تفكير مميز فعال.

1- تأمين الدعم العاطفي والانفعالي.

تقع المنظومة الانفعالية في الدماغ⁴ في الجهاز الغدي والجهاز المناعي، وينظر

1 - الإمارة ، أسعد : 2005 - 4 - 14 الحوار المتمدن، العدد 1167

2 - إن إفراغ المثانة والتخلص من الفضلات باستمرار يجعل الدم يصل إلى الدماغ خالياً من الأملاح والشوائب فتزداد كفاءة، في حين أن بقاء هذه السموم في جسم الإنسان يعيق عمل خلايا الدماغ، مما ينعكس سلباً على قدرتهم على التعلم والتفكير . (www.tafesh.54.com)

3 - برويير، جونت: (2002)، مدارس من أجل التفكير علم تعلم في الصف، دمشق ومنشورات وزارة الثقافة، ص430

4 - إن جذع الدماغ هو الجزء الذي يتحكم بوظائف أساسية، وهو الأسبق إلى النشوء، وهو المسؤول عن النشاطات الحيوية كالتنفس والهضم. وفيما بعد نشأ دماغ الثدييات وهو الجزء الذي يسيطر على العاطفة، و القشرة الجديدة أو الدماغ المفكر آخر ما نشأ من الدماغ. وهذا الجزء هو الذي يتيح لنا المحاكمة والتقدير والقيام بالخيارات المنطقية. ولما كان الدماغ المفكر هو آخر جزء فمن المنطقي أنه الجزء الأكثر تطوراً. وهو بالتالي الأفضل والأهم بين الأجزاء التي سبقتة إلى النشوء، فالدماغ البشري هو نتيجة تضافر كل من المشاعر والمنطق.(جين:2006، مرجع سابق ، ص35)

إليها باعتبارها جهازاً بيوكيميائياً متكاملًا، وهي تؤثر تأثيراً كبيراً على القرارات المتخذة من خلال الشحنات الوجدانية المرتبطة بالإقدام أو الإحجام¹.

فالعاطفة ذات تأثير دال على قرارات الإنسان ومواقفه التعليمية وهي ذات فعالية بالغة في حفظ المعارف والمعلومات، وقد اكتشف العلماء في دراسات شتى أن «المواصلات العصبية ترسل رسالة إلى باقي أجزاء الدماغ تعلمها أن هذه التجربة الحسية المقرونة بالعاطفة معلومة هامة للحفظ والعكس صحيح». وتؤكد دراسات أخرى في الدماغ أن اللوزة التي هي مركز الذاكرة الإنفعالية هي الأكثر ارتباطاً بالعواطف، وهذا يدل على تأثير العواطف على طرق التفكير التي تعالج بها الأمور، فالحياة بدون اللوزة حياة مجردة من أي معنى من معاني الشخصية².

إذن فالعواطف لها تأثير جليّ على تفكير الإنسان، فمن يسعى لتحقيق هدف، من الطبيعي أن يجدّ في الوصول لهذا الهدف، إذا كان يعني له، الشيء الكثير. أي أن يكون مفعماً بعواطف ورغبات³ تدعمه للسير تجاهه. فالنجاح في العادة يتطلب أهدافاً راقية عاطفياً.

إن العلاقة بين التفكير والعواطف علاقة غامضة نوعاً ما، فقد تغطى العواطف أحياناً على التفكير فتشوّش عليه. ويتجلى ذلك في القرارات والأحكام. ولكن في المقابل قد توسع له الآفاق فيتجلى له الأمر ويستتير. يمكن للتوتر والخوف⁴ أن يدعوا الطفل للهروب من القرار الذي في صالحه، فتقلل لديه وصلات الدماغ

1 - الأعسر ، صفاء و الكفاي ،علاء الدين :2000 الذكاء الوجداني، القاهرة، دار قباء.

2 - دي بونو، ادوارد: (2007)، مرجع سابق.

3 - إن 98 % من الطلاب المصنفين على أنهم فاشلون دراسياً ليس لديهم أية أهداف يطمحون لتحقيقها في حياتهم. (درباس:47:2005)

4 - إن الخوف والتوتر يعملان على منع أسباب الإشارات العصبية التي تنقل إلى جميع أجزاء الجسم مما يسبب خللاً في التفاعلات الكيميائية في الجسم وما يتبعه من خلل في الصحة وضعف في التركيز والنشاط الذهني، وخلل في النشاط العقلي.(أبو الروس:81:2013)

الطبيعية. وقد يأتي هذا الخوف في محله ليحذره من أخطار حقيقية ... فما الذي يمكن أن يجري إذا تم الاعتماد على العواطف في كل الأحوال وإلى أي حد يمكن استثمارها؟ يجب بداية تأمين مجتمع دراسي حوارى يستمع للطفل ويؤمن له الدعم العاطفي اللازم، فالتعلم ليس مجرد نقل معرفة وإنما هو مسؤولية واهتمام بأفراد لديهم انضباط ذاتي يحملون أفكاراً واتجاهات إيجابية، فمهمته إذن تتسع لتوفير طرق للتعبير عن العواطف والانفعالات وبالتالي الحنكة في التعامل مع حالات الغضب والخوف والتوتر في الحياة اليومية .

إذن فالتربية هي الداعمة الأولى لتنظيم المهارات الانفعالية ويشكل هذا بالتأكيد أولوية أساسية لتحقيق إنجاز أكاديمي مميز. فالعاطفة هي التي تقود الدافعية في الدماغ، والطلاب المندرجون من بيئات متسمة بالحرمان حين يحيون في مدارس فاعلة مميزة يحظون بانخفاض في مستوى الكورتيزول cortisol خلال يومهم الدراسي، فالبينة الفعالة تصل بالطلاب إلى مستوى صحي في الكورتيزول يقودهم إلى تنظيم انفعالي مثمر وبالتالي نتائج تعليمية مستحبة .

فليس تغيير التفكير هو الأساس في التمويل العاطفي والإجتماعي، بل الأساس هو التغيير الحاصل لما يشعر به الطالب تجاه نفسه والغير والعالم، توفير الأمان هو الخطوة الجوهرية الأولى لهذه العملية .

ولعل الطالب الذي نعم في محضنه الأسري بتربية سوية آمنة ليس لديه الحاجة لنصب جدران وقاية، فقد حقق ذروة الأمان: قبولاً واسعاً، حباً غير مقيّد، استقلالاً وانفتاحاً على الغير وثقة وتقديراً للذات... فيقبل على الحياة بعين ملؤها الفرح فهو من محضن ينضج بالدلال والرعاية.

عالم الطفل هذا يبدأ منذ كان في رحم والدته. ولعل الشعور بعدم الأمان يبدأ من هنا إن كانت الوالدة تعاني تقلبات نفسية جراء فقدانها للأمان والدفء العاطفي،

ثم تبدأ السنوات الأولى من الحياة لتعتمد على الحب والاهتمام لتنمو مساحات كبيرة من الدماغ . «فالعصبونات في القشرة قبل الجبهية التي تساعد على تنظيم العواطف تشكل اتصالاتها في السنتين الأوليين من الحياة بمساعدة من حولنا، وخاصة الأم التي تشكل فعلياً دماغ طفلها»¹.

إن ثقة الطفل المعززة بنفسه تعزز تفكيره وقدرته على التأقلم مع الخدمات وتجنبه الإحباط والشعور بالفشل، لتتجلى أمامه الأفكار يافعة، فضلاً عن دعمه في إطلاق مصدر القوة الكامن لديه من عمليات عقلية متنوعة مثل التذكر، التصنيف، التحليل، التخيل، ليبدأ بالمهام السهلة ويعالج التحديات شيئاً فشيئاً مكوناً لديه الحافز للتفكير والبحث . إن سعي الطفل لتحقيق هويته وسط التحديات القائمة حافز أول للنجاح . فالإعتداد بالنفس ينزع إلى استقلالية وتنسيق المساعي مع الآخرين . وقد أثبتت الدراسات أن «الأطفال يرون أنفسهم مفكرين فاعلين لا يتوانون عن طرح أفكارهم . أما السلبيون فلا يرون قيمة لتفكيرهم»².

بعد تعزيز الشعور بالأمان وصقل الذات لدى الطفل وجب العمل على دعم الإنفعال الإيجابي في الصف وذلك عبر روح الدعابة والمرح، فقد وجد الباحثون أن مجرد الاستماع إلى الضحك الناجم عن الفرح يؤدي إلى تفعيل أجزاء من

1 - أظهرت دراسة جديدة أنه عندما فصلت الجراء عن أمهاتها لفترات تمتد من ثلاث إلى 6 ساعات يومياً على مدى أسبوعين تجاهلت الأمهات جراءها بعد فترة وجيزة وأظهرت الجراء إطلاقاً متزايداً لهرمونات الإجهاد استمر في مرحلة البلوغ . يمكن أن يكون للصدمة المبكرة تأثيرات تستمر مدى الحياة...أما الجراء التي فصلت عن أمهاتها لفترة وجيزة فقط خلال الأسبوعين الأوليين من الحياة، فقد اطلقت الصيحات المعتادة التي استقدمت أمهاتها حيث لعقتها أكثر من المعتاد ونظفتها أكثر، وحملتها أكثر من الجراء التي لم تفصل عنها، تلك هي قوة الأمومة الجيدة في المرحلة الحرجة للإرتباط، لأن الجراء حصلت على هذا الاهتمام الأمومي الحميم خلال الفترة الحرجة لتطور أجهزة استجابة الإجهاد لأدمغتها.(دوديج:342:2009)

2 - روبرت فيشر: (2009) مرجع سابق ص 263

الدماغ هي نفسها المسؤولة عن إدارة المعلومات الإجتماعية المعقدة، فضلاً عن تفعيل التواصل بين أجزاء الدماغ المسؤولة عن الرؤية مع القسم المسؤول عن التفكير والذاكرة... وتمثل المواد الفنية بدورها أدوات فنية¹ يستعملها الطفل دوماً للتعبير عن مشاعره مثل اللعب، التلوين، الصلصال، المعجون، الرسم، فهي تمثل انطلاقة صحيحة للكثير من الأطفال²....

فالرسم طريقة رائعة لجعل الأشياء مرئية، فقد يصعب على الطفل التعبير عن تفكيره كتابياً، لكن بوسعه أن يحاول دوماً التعبير عنه بصرياً بالرسم، كما يسهل عليه فهم الأشياء المرئية أكثر من المكتوب، والإنسان بصري بشكل أساسي فأكثر من نصف القدرات الدماغية مسؤولة عن معالجة المثيرات العصبية³ واللعب بالدمى، أدوات المنزل، الرمل و الماء يشجع الطفل ويقوده إلى انفعالات قوية، فيسهل عليه تفهم مشاعره تدريجياً .

وتؤمن الموسيقى أرضية هادئة لبرامج الأنشطة أو عناوين خاصة لقضايا عاطفية. وقد لاحظ العلماء بعد دراسات مكثفة «أن الموسيقى تبعث في العقل نسبة تفكير عالية جداً واستنتجوا أن الولد الذي يعزف على آلة موسيقية تتوسع قدرته على استيعاب الحساب والعلوم من أي ولد آخر... وتؤثر الموسيقى على العقل بطريقة مختلفة، تطور العقل وتحدد النظر والسمع كما تزيد من حركة التواصل والتركيز والذاكرة». وقد أجريت دراسة على تأثير سماع الموسيقى على مراكز الإنفعال والغضب والتوتر ومراكز الرضا والبهجة والسرور، وكانت النتيجة أنه كلما توافرت في الموسيقى عناصر ثلاثة كان تأثيرها إيجابياً على مراكز

1 - أدرك ليوناردو أن كل العلوم تتضمن مهارات النصف الأيمن من الدماغ مثل مهارات الذكاء المكاني والتخيل والإيقاع والألوان والأشكال، فلم يقل درس العلوم بل فن العلوم . (بوزان:2005،مرجع سابق،ص20)

2- May Kel.Henniger:2013, teaching rounq children,usa,pearson,Ed p359

3 - فيشر، روبرت:2009، مرجع سابق، ص 99

الدماغ وهي الإيقاع Rhythm والتناغم والنسق اللحني melody والإنسجام في التوزيع Harmony.¹ بالموسيقى يجرب الطفل ويمارس أقصى ما لديه من تخیلات ومتمتهى الحرية . إلا أن الموسيقى الصاخبة سبب في جعل الإنسان عدوانياً أو متوتراً في بعض الأحيان . وللحركة أيضاً دور فاعل في تعزيز التعلم المنسجم مع الدماغ. هي تضي المتعة وتضبط الحالة الإنفعالية وتسهم في إعادة النشاط وتخفيف الضغط عن الطلاب المتوترين. إن التخطيط للحركة في تطبيق المفاهيم والمهارات يؤدي إلى استيقاظ أجزاء إضافية من الدماغ.² فالدعوة إذن للإهتمام بالأنشطة الحركية من أجل التعلم .

فيجدد بالمربي التنبه لهذا الأمر وتعزيز عمل الشق الأيمن من الدماغ المسؤول عن العواطف والإنفعالات والمشاعر، حيث تشير التجارب إلى ضرورة إعمال الدماغ في شقيه معاً بنسب متوازنة، فتعزيز شق دون آخر يؤثر على جودة العمليات العقلية، وهذا يستوجب بالتالي إعادة النظر في المناهج المدرسية الحالية التي تميل بالكفة إلى إعمال الشق الأيسر من الدماغ.³

وهكذا فإن التربية الإنفعالية تمثل دعامة أساسية في رعاية الطفل، فهي تؤمن المناخ الصحي للتربية العقلية وهي تستوجب مربياً واعياً لأهميتها، حريصاً على تعزيز الشعور بالذات، التواصل بطرق إيجابية والتدريس من خلال العواطف

1 - مصباح: (2010) طريقك إلى النبوغ والعبقرية ص110. sama.com/vb

2 - عبداللطيف أبو بكر: 2011-4-5 تطبيق أبحاث الدماغ في غرفة الصف. sama.com/vb

3 - إذا نظرت إلى أعظم النماذج العالمية للعبقرية والإبداع ستلاحظ أن أعظم الفنانين غالباً هم أعظم العلماء والعكس صحيح. فقد كان لدى ليوناردو دافنشي اتجاه علمي تجاه خلق بعض أجمل الفنون في العالم. وقد قام الذين فازوا بجائزة نوبل بالجمع بين النظرية الفنية والعلمية، فقد استخدم العباقرة كلا من النصفين الأيمن والأيسر من الدماغ . (بوزان:2006)

والإنفعالات التي يعيشها الطفل. وهذا بالتالي يستوجب خلفية صلبة عن نمو الطفل وشفافية وتبصراً في شخصيته .

وتشكل هذه المعرفة جزءاً أولياً من دوره الذي أمسى أكثر تعقيداً ولكن أجدى نفعاً. ويترب على هذه المعرفة العبء التالي والأكبر ألا وهو تأمين بيئة صفية للتفكير .

2 - تأمين الجو الدراسي الملائم للتفكير.

تؤكد الدراسات أن البيئة المدرسية الإيجابية « تمكّن الدماغ من زيادة شبكة الإرتباطات الدماغية بنسبة 20 % وأن المجتمع المدرسي السلبي يقلل من قدرة الدماغ على إنتاج الإرتباطات بنسبة 20 % كذلك»¹.

من هذه الدراسات دراسة أجريت في جامعة كاليفورنيا² تشير إلى توفر الأسيتيل كولين، مادة كيميائية دماغية أساسية للتعلم، بنسبة أعلى لدى الجرذان المدربة على معضلات صعبة مما هو لدى الجرذان المدربة على معضلات أبسط. إن الحياة في بيئة غنية تزيد وزن الدماغ بنسبة 5 %، كما تطوّر العصبونات المدربة أو المنبهة فروعاً أكثر بنسبة 25 % وتزيد حجمها وعدد الإتصالات لكل عصبون. إن هذه التغيرات يمكن أن تحدث لاحقاً رغم أنها لا تتطور في الحيوانات الأكبر سناً بنفس سرعة تطورها في الحيوانات الأصغر.³

1 - محمود طافش: (2013) كيف نجعل أطفالنا أكثر قدرة على التفكير www.54.tafesh.com

2 - قام د.مارك روزنزويغ بدراسة الجرذان في بيئات منبهة وغير منبهة، ووجد في فحوص بعد الوفاة أن أدمغة الجرذان المنبهة اشتملت على عدد أكبر من الناقلات العصبية، وكانت أثقل وزناً ويصلها إمداد دم أفضل مقارنة بتلك من البيئات الأقل تنبيهاً. (دوديغ، نورمان، 2009 مرجع سابق، ص49)

3 - المرجع نفسه ، ص 57

أما الإنسان، فقد أظهرت الأبحاث : «أن التعليم يزيد عدد الفروع بين العصبونات. ويؤدي العدد المتزايد من الفروع إلى إبعاد العصبونات عن بعضها أكثر، ممّا يقود إلى زيادة في حجم وسماكة الدماغ».¹ فكان لازماً أن يمتلك الطلاب عادات التفكير السليمة إذا ما احتضنت المدرسة والصف الثقة والدفع وحب المجازفة، وذلك عبر اعتماد طرق فعّالة منوّعة في غرفة صف تؤمن سلسلة من فرص التعلم التي تضاعف رغبة الطالب بالنجاح . وقد أثبتت الدراسات أن الفروقات بين الطلاب المبتدئين والأقل حظاً لا ترجع لنشأة الطفل، وإنما إلى أمور عملية تلتزم بها المدرسة دوماً لتحفيز الأطفال مهما كانت أعمارهم. فالمدرسة حين تؤمن للطفل الشعور بالإنجاز والإستمتاع بالتعلم، فهي بالتالي تدعم ثقته بنفسه واحترامه لذاته ليشعر بالسعادة تدفعه نحو التفوق والتميّز.

وهذا يتطلب تبني المعلم لخيارات الإتقان في الصف، التعاون، الخيارات المتنوعة، المحتوى ذي المعنى الجاد، المفعم بالحركة والمعزز بالتفكير التأملي²، وسط جو خال من التهديد، يزيّنه منهج متناسب مع طبيعة الدماغ، متفاعل مع الحياة ومشكلاتها لا يتوقف عند الكتاب وأوراق العمل، فهو منهج تطبيقي بكل ما تحمل هذه الكلمة من معنى حقيقي للممارسة على أرض الواقع .

إن وقوف المربي أمام ثلاثين دماغاً مختلفاً يجعل من العسير القيام بمهامه بفاعليته، فلا بد إذن من اعتماد جو دراسي مميّز يضمن أعمال الدماغ لحواسه كلها ليثير العملية التعليمية وجعلها ترتبط بالذاكرة الطويلة المدى . ولعل ذلك يتحقق عندما يستغرق الطالب في التفكير عاكساً الحالة العقلية المثالية للتعلم، وسط جو دراسي

1 - المرجع نفسه ، ص 57

2 - إن القدرة على التفكير التأملي تخفف من حدة التوتر وغيابه يجعل التعلم سطحياً لا يرقى للذاكرة الطويلة الأجل.

يتفاعل فيه قلبه وعقله ورغبته معاً...

يقول مايكل ميززنيتش، الباحث الأول في مجال لدونة الدماغ، إنه عندما يحدث التعلم بطريقة متقنة مع القوانين التي تحكم لدونة الدماغ، فإن الآلية العقلية للدماغ يمكن تحسينها لتعلم ونفهم بصورة أدق وأسرع وأكثر احتساباً للمعلومات . إن الدماغ يكتيف نفسه باستمرار. هو أكثر شبهاً بكائن حي يمكنه أن ينمو ويغير نفسه من خلال التغذية الملائمة والتمرين¹.

إن تأمين جو دراسي صحي ضمان أكيد لتنمية التفكير عند الطفل، ويتوقف ذلك في الدرجة الأولى على النقاط التالية:

أ - سلوك المربي في الصف:

يدرك المربي الواعي أن شخصيته غير محايدة، فتأثيره طاعٍ على ردود فعل الطلاب عن وعي أو لا وعي، فهم يلتزمون سلوك المربي إزاءهم، وخبرتهم السابقة في هذا الشأن لينوا عليها استجاباتهم وسلوكهم الفكري والتعليمي. فالمدرس إذن ملتزم باتخاذ خطوات إيجابية لتشكيل الخلفية السليمة التي يريد أن يرسمها الطالب عنه.

عليه أن يعي أن الأطفال يحتاجون إلى كم هائل من الخبرات يستثمرونها للتفكير في عملياتهم التعليمية الجديدة، وبالتالي فهو يسير وفق منهج مرسوم :

✓ تحديد الهدف الأسمى من التعليم : هو لا يريد من طلابه تلقي المعلومة وإنما معرفة الوصول إليها.

إن الطلاب الذين يعتقدون أن المعرفة تنبثق من رأس المدرس لن يتعلموا التفكير، أو بمعنى آخر لن يضطروا إلى اللجوء إلى شقي الدماغ لينتج عن ذلك تصور كامل عن المعلومة بأسلوب يعمق الفهم .

1 - دوديج، نورمان: (2009)، مرجع سابق، ص61

✓ نمذجة التفكير: يفشل بعض الأطفال في مواجهة المواقف التعليمية رغم جهودهم المبذولة، إلا أن هذه الجهود على ما يبدو غير كافية، فهم لا يدركون أي نوع من الجهد يطرقونه. يرى عالم النفس الإسرائيلي روفين فورشتين: «أن الأطفال قد يكونون معانين من قصور وخلل معرفي. فلربما لم تنم لديهم قدرة معالجة المعلومات متمثلة في تخزين وتنظيم واستخدام ما يتعلمونه من معلومات»¹. يمكن للمدرس أن يلعب دور المنمذج لمعالجة المعلومة المطروحة، فيستعرض على مرأى من طلابه آلية التفكير المطلوبة، يقوم نقدياً تفكيره الخاص وما تمخض عنه من نتائج، يدمج حب الاستطلاع الفكري والمثابرة على بذل المجهود في التفكير وأسلوبه القديم في إعمال الحجة، ويثير النقاش داعياً طلابه للنظر إلى القضية من زوايا أخرى، لا يستعجل الإجابة، فالقوامة في التفكير هنا هي الأولى. يستطيع المربي تقديم نموذج في الصف على كيفية القراءة ووضع الطلاب أمام نصوص غير مألوقة وبيان كيفية تفسيرها وتقييمها، بيان الإستراتيجيات التي يستخدمها لربط الأدلة وصياغة نص متماسك وبإثارة عادات الطلاب الذهنية، يستطيع المربي تعليمهم مهارات التفكير العليا، وذلك عبر تخصيص وقت كاف للتأمل ومناقشة الأمور الفكرية التي قاموا بها أثناء تنفيذهم للمهارة، والتركيز على مراجعة الإجراءات والمعايير التي استخدموها². وفي النهاية يمكن دفع الطلاب إلى تشخيص المجالات التعليمية وغير التعليمية التي تسمح لهم بالإفادة من هذه المهارة لتتفتح أمامهم آفاق جديدة من التفكير.

1 - فيشر، روبرت: (2009) مرجع سابق ، ص 202

2 - يقول فيجو تسكي «إن ما يفعله الطفل بالتعاون مع الآخرين سيفعله بمفرده».(المرجع نفسه ص201)

إن الجو الدراسي الذي لا يقدّم سوى المعلومات المعلبة الجاهزة والإختبارات المحفوظة غير مؤهل لتعليم الطفل التفكير والتفاعل مع المعرفة المطروحة. فإذا به بعيد كل البعد عن استثمار حقيقي لهذه المعرفة، جاهل لكنه الحقائق العلمية، غير جدير بإنتاج المعاني الجديدة والإستنتاجات الصائبة، والرؤى البعيدة المدى .

✓ تقبل الخطأ: لا يمكن للمرء تعلم مهارة على جانب من الأهمية ما لم يتخلله زلل أو خطأ، بل يتفق خبراء التفكير بأن الإنسان يتعلم من أخطائه أكثر مما يتعلم من نجاحه.¹

من هنا كان الإقرار بهذا المبدأ حتمياً، يلجأ إليه المربي ليتقبل الطالب عند خطئه، يقف إلى جانبه مقرأً بأن المتعلم دوماً معرض للوقوع في أخطار جسيمة ولكن العبرة في التعلم من هذه الأخطاء، فإذا به يركّز على الأفكار وليس على من يقترحها غير مبالٍ بصحتها أو بطلانها، فالأولوية للبراهين والأدلة التي تدعم الفرضيات والاستنتاجات. يدعم المربي الطلاب دوماً في قراراتهم يمنحهم الثقة بالنفس، يحفّز التعاون والنقاش، يقسمهم إلى مجموعات صغيرة، يقلّل من الآلام التي قد يتعرض لها عندما يخطئون في حل بعض المسائل، يتيح الوقت الكافي للتفكير، يتدخل عند الحاجة، يكافئهم على شجاعتهم، يقبل كافة النتائج على اختلافها ويحفّز كافة الجهود المبذولة .

ب - إعتماـد المناقشات الصفية

حين يعيش الطفل في وسط إجتماعي ثقافي، يقوى على معالجة مشاكل أكثر تعقيداً مما لو كان وحيداً بمفرده. وللغة في ذلك دور جوهري²، فهي تساعد على نمو

1 - ناسيتش، جيرالد: (2006) تطبيق التفكير الشامل دليل للتفكير النقدي عبر المناهج الدراسية عمان، الأردن، الدار العربية للعلوم، ص56

2 - يرى فجوتسكي أن «المفاهيم تكتسب أولاً بشكل خارجي عبر الحوار ثم تستدخل بعد ذلك لتصبح طرائق تفكير. (فيشر:2009، مرجع سابق ص209)

الهيكل العقلية، إذ يستحيل على الطفل أن يصيغ مفهوماً أو يتحاور به ويناقشه دون أن يكون مألوفاً لديه في ثقافته أو وسطه التعليمي والاجتماعي .

فإذا كان الهدف تربية جيل مفكر وجب أن يكون مفكراً في طفولته، وذلك يكون عبر التفاعل مع رفاقه الصغار وأساتذته الكبار¹، لتضييق المسافة الشاسعة بين المستويات العلمية المتنوعة، فالكبار هم الذين ينقلون المعنى والإثارة إلى حياة الطفل عبر تزويده بحقائق و معاني لم يفقهها عقله الصغير أو تستوعبها خبرته المفتقدة للترابط .

وذلك يتم عبر غمسهم في حلقات نقاش فكرية تطرح الحقائق الجديدة المثيرة.² يتدرجون بها إلى حلول فعالة ما كانوا ليدركوها بمفردهم وبمعزل عن هذه العملية الاجتماعية في النقاش وعرض الأدلة والبراهين. مثل هذه الحلقات تبعث الحياة في أحلامهم وتعزز لديهم الرغبة في التعلم. إن الحاجة للتعبير والتواصل تولّد الحاجة للتفكير والتأمل. إنّ الرأي وحده لا يفي بإغناء النقاش بل لابد من إسناده بالعلل اللازمة، وصقله بعبارات قوية تهيب له المعنى الجاد للوصول إلى الصواب والمنطق في النهاية. وبذا يتقن الأطفال فن الحوار والإنصات، وتقبل الغير. «فإذا ما أدركوا أنه ليس لكثير من التساؤلات الفلسفية إجابات بعينها وأنه ليس هناك حق أو باطل، كانوا أوسع صدراً في تحمل آراء المخالفين لهم».³

إن النقاش ليس حرباً يشنها المتحاور على رفاقه، فهو عندئذ أشبه بأسلوب عقيم للمعرفة، إذ لم يعد الهدف منه إغناء المعرفة، بل بات كل من المتحاورين يركز على كسب النقاش والفوز بدلاً من الفوز بمعلومات جديدة...

1 - يرى فورشتين أنه «إن كانت جميع التفاعلات بين الكبار والصغار خبرات تعلم لضائق الهوة الواسعة»(المرجع نفسه،ص206)

2 - يقول أحد المستشارين ناصحاً «بدلاً من أن تثقل على أبنائك وتضجرهم أتركهم عطشى المزيد...»

3 - فيشر، روبرت:(2009) مرجع سابق ، ص 242

إن النقاش الفعّال ليس بالأمر السهل، فإقناع الطفل غير يسير البتة. ولعل فعّالية هذه الجلسة ترتبط بنجاح المدرس في إدارة الحوار وزرع لدى المشاركين فيه الصبر والدافعية لمتابعتة...

فالإستماع للغير يستوجب ضبط النفس، والطفل بطبيعته لا يقوى على دوام الإستماع وإنما يملّ بسرعة ويتمنى دوماً أخذ دوره في الكلام... وهذا يجعل مهمة المدرس أثقل نوعاً، تتطلب توجيه الطلاب لأدب الحوار وأن على الجميع أن ينصتوا لينصت الآخرون لهم، وهو جزء لا يستهان به من العملية التعليمية، وأن تكون التعليقات المطروحة موزونة علمياً مستندة إلى أدلة وبراهين، مع الالتزام بالجرأة الأدبية في طرح الأفكار دون مقاطعة أو نقد أو جرح أفكار الآخرين .

إن جلسة النقاش لا بد أن تدور وسط اهتمام الطلاب، والمربي هو الصانع الأول لهذا الإهتمام، وإلا فإن الطفل لن يضيّع مجهوده في التفكير فيما لا أهمية له في حياته. ومن أكبر أسباب الفشل في المدرسة «محاولة الكثير من المعلمين للبقاء محايدين حيال المادة الدراسية التي يوصلونها للأطفال»¹.

وقد يلجأ المربي أحياناً إلى مبدأ التضارب المعرفي حيث يعرض الطلاب إلى مشاهدات من خلال النشاط، تفاجئهم لكونها متعارضة مع توقعاتهم أو خبراتهم السابقة، تدعوهم لإعادة النظر في بنيتهم المعرفية وطريقة تفكيرهم للتكيف مع الأدلة التجريبية الجديدة². إن هذا الشوق لحل إشكالية التضارب المعرفي يرفع درجة الوعي عند الطالب، يجعله يدرك معنى ما يقول وما يعمل ولماذا يعمل بهذا الأسلوب ولماذا وكيف يفكر، فيتسارع نمو مهارات التفكير لديه. إن التفكير المطروح وسط الجلسة الجماعية يضمن استخدام مهارات التفكير المتنوعة من تصنيف ونقد وتحليل

1 - فيشر، روبرت: (2009) مرجع سابق ، ص 206

2 - إبراهيم الحارثي: (1999) تعليم التفكير، الرياض، مدارس الرواد، ص 34

واستنتاج... ويستبعد اللجوء إلى التفكير التقليدي السائد الذي لم يعد قادراً على مواكبة المتغيرات. فالتصنيف وحده لم يعد كافياً للتعامل مع هذا العالم المتغير، والتحليل وحده غير قادر على حل المشكلات فهو يحتاج إلى التخطيط. والنقد لوحده هدام للمعرفة... فلا بد إذن من الإهتمام بالمهارات معاً للإحاطة بجوانب التفكير البناء المبدعة .

ج - التدريب على حل المشكلة.

بقليل من التدريب وحركة صحية من الوعي لما يسمى ب foundation for thinking يغرس المربي عند الطفل عزمًا على معالجة المشاكل،¹ ليتخذ على أثرها القرارات ويقوم بنقد الفرضيات والأفكار والآراء. ويمكن تحويل أي موضوع دراسي إلى مشكلة تبحث عن حل .

إن التفكير في حل مشكلة ما يتطلب اجتياز خطوات أساسية لا نعرفها فهي تتردد دومًا في كل عمل صائب.

✓ الخطوة الأولى تتمثل في تحديد المشكلة².

✓ تحديد ما نأمل تحقيقه أي لماذا نريد حل هذه المشكلة وما هي النتيجة المرتقبة، ومعنى آخر ما هو هدف التفكير.

✓ مفردتها تشير إلى المعلومات المتوفرة لدينا تلك التي نحتاج إليها، الأمر الذي يتطلب استعراض الحقائق والبراهين، وترتبط هذه المرحلة بالإدراك.

1 - يميل الأطفال إلى التعامل مع المشكلات بروح متسلق للجبال سئل يوماً عن رغبته في تسلق جبل افرست فقال «لأنني أراه أساسياً» . وقد يعتاد الأطفال على معالجة المشكلات دون أن يدروا. أي علينا ألا نقيم معابد للفئران لمجرد أننا نرغب في تطوير صناعتها إنما لأننا نواجه مشكلة مع الفئران . (فيشر:، 2009مرجع سابق، ص212)

2 - إن المشكلة تكمن في تعرفك على المشكلة لا في إيجاد حل لها.»(جي_كيه تشترتون).

✓ عرض الإحتمالات الممكنة والجد في إبداع وفرة من الحلول المميّزة وذلك عبر:

- اعتماد التمييز بين ثنائية العام والمحدد، ومثال على ذلك:

- أريد قص هذه القطعة الخشبية بالمنشار.

- أريد وسيلة لقص هذه القطعة الخشبية بالمنشار.

فالمطلب الأول محدد جداً وإن لم يتم تأمينه لن ينجز العمل، أما العرض الثاني فيحوي طرقاً بديلة تسمه بالمرونة. والحل دوماً يستلزم التفكير بشكل عام ثم الانتقال إلى الخاص والدقيق عند التنفيذ .

- اعتماد التخيل، وهو يمثل جزءاً راسخاً من عملية التفكير، فالواقع لا يلبي دوماً تطلعاتنا وإنما نحتاج أحياناً إلى عالم من الخيال نستعرض فيه أفكارنا ورؤانا، وإن لم نهتدِ إلى نتيجة محددة إلا أننا نهتدي إلى بعض الخواطر والمؤشرات. فأحياناً يمكن افتراض أمر بعيد عن المنطق خارج عن نطاق تجاربنا وخبراتنا، وهذا ما يهتم به الإبداع، فتطرح حينئذ الخيارات المتوازنة.

- تصنيف الأفكار في نماذج أي وضع كل منها في إطارها الملائم، وهذا جوهر في التفكير إلا أنه قد يرتدّ سلباً إذا لم يحسن المرء التصنيف.

✓ اعتماد الإجابة الأكثر اتزاناً.

يتطلب التفكير المتوازن إعادة ترتيب ما يعرفه الطفل ليتعرف على ما لا يعرف، وكثير من الأطفال لا يحسنون استثمار قدراتهم الذهنية فتراهم يتوقفون عند أول فكرة أو حل يرتسم لديهم تلقائياً. هم يفتقدون القدرة على التعمق في البحث ونقد بعض المسلمات، البحث عن هذه الإجابة وسط المعطيات المتوفرة وتقصي الآثار التي تعود إلى الحل الأسلم، الإستشارة في هذا الموضع ضرورية، للخلاص في النهاية إلى تدوين ثلاثة أو أربعة أجوبة بديلة في جملة أو اثنين لكل إجابة . وفي

الختام يتم انتقاء الحل الأكثر منطقياً والسعي إلى تطبيقه. وإذا لم يكتب له النجاح وجب مراجعة الخطوات السالفة بفكر تحليلي يقط .

د - تأمين البيئة الثرية.

أولى أساسيات البيئة الثرية الهدوء والسكينة بعيداً عن الصخب والغوغاء والضجيج التي من شأنها تقليل نسبة الذكاء عند الأطفال عموماً¹. وقد شكّل هذا العامل خطراً بيئياً جديداً. «فالضجة الخلفية المستمرة من الآلات التي يطلق عليها اسم الضجة البيضاء تتألف من ترددات عديدة وهي منبهة جداً للقشرة السمعية»². وقد تم تعريض جراء الجرذان إلى نبضات من الضجيج الأبيض³ خلال كامل فترتها الحرجة ووجدوا أن القشرة الدماغية قد دمرت⁴، فكانت الصعوبة الكبرى في تركيز انتباهها، وهذا صدى تأثير الضجيج في الدماغ النامي .

بعد تأمين مستلزمات البيئة الصحية من هدوء وشمس ونقاوة في الهواء ومعدل متوازن في الحرارة، تتوجه الجهود إلى ترتيب القاعة الدراسية وتنظيمها لتسهيل العملية التعليمية، فيجلس الطلاب وجهاً لوجه عبر تنظيم الكراسي على شكل نصف دائري، بحيث تكثر أماكن لتعلم المجموعات وأخرى لقضاء الإستراحة.

1 - أظهرت دراسات مقلقة أنه كلما عاش الأطفال في مكان أقرب للمطار الضاح في فرانكفورت في ألمانيا، كان مستوى ذكائهم أقل. وفي دراسات أخرى مشابهة أجريت على أطفال مقيمين في مساكن حكومية ترتفع فوق طريق «دان ريان» السريع في شيكاغو تبين أنه كلما كان الطابق الذي يعيش فيه الأطفال أقرب إلى الطريق السريع كان ذكاؤهم أقل. (دوديج:2009، مرجع سابق، ص25)

2 - دوديج، نورمان: (2009)، مرجع سابق، ص95

3 - لاحظ الأنثولوجي إدموند كابنتر أن زيادة السمع إلى الحد الأقصى سيقلل البصر إلى الحد الأدنى، ولهذا يتم غالباً في بعض الثقافات عصب عين الراقص عمداً ويتم أحياناً...سد المغني أذنيه عندما يغني...أما مرتاد الحفلات الموسيقية فيغمض عينيه.

4 - دوديج، نورمان: (2009)، مرجع سابق، ص96

«الطاولات مستديرة أو بيضاوية لتسهيل التعلم الجماعي وإثارة الدماغ الاجتماعي، مع الحرص على تنوع الأماكن فتسهل الحركة التي تدعم تحريك القشرة الدماغية والحصول على كمية كافية من الأوكسجين، التحديث المستمر في الفصل الدراسي من حيث الألوان، الإضاءة، العروض، إحتواء الممرات والقاعات على شعارات لإثارة الدافعية وتقوية الإلتزام للمجتمع المدرسي ، الحرص على استخدام الوسائل التعليمية إذ كلما كان مدى المعطيات الحسية¹ أكبر زاد النشاط الفيزيولوجي وزاد نموه وهذا من شأنه أن يؤدي إلى مزيد من التعلم وإلى زيادة احتمال الإحتفاظ بذلك التعلم في الذاكرة الطويلة الأجل.²» فكل هذا من شأنه إثراء التفاعل مع البيئة المدرسية التي تدعم بدورها نمو الدماغ.

هذا فضلاً عن إثراء البيئة المدرسية بالنشاطات المثيرة مثل تعلم الكمبيوتر، الفنون الموسيقية، التشكيلية والرياضية والرحلات الهادفة إلى المتاحف والحدائق والأماكن الثقافية... فتفكير الطفل يتكيف مع بيئة المعارف الجديدة ليجعل المعلم منها تجربة لتوسيع مدارك طفله.

ثالثاً- خطوات التفكير الفعّال.

هي بعض خطوات بسيطة اخترتها لتكون بمثابة تمرين كل مربٍ وفي مقدور كل من أخذ على عاتقه تربية طفل مفكر ناجح.

1 - ومن أجل قراءة قصوى في المكتبة العامة يكتب على اللافتة «الرجاء إلتزام الصمت».

(carpenter:2002:32)

يمثل القسم الأيمن من الدماغ مركز الخيال وتعدد المهارات والإبداع. وهو الذي يعطي الطفل نزواته أو يعطي الإنسان الراشد الإحساس بالمرح والسعادة، وفي هذا الجزء من الدماغ يقوم الموسيقي أو الشاعر بكتابة أغنية جديدة أو يلون الفنان لوحة جديدة. (هانسون:234:1996)

2 - عبداللطيف أبو بكر: 2011 -4-5 تطبيق أبحاث الدماغ في غرفة الصف. sama.com/vb

1- إثارة التحدي:

يعتبر التحدي بذرة عصبية دماغية يطورها المتعلم وفقاً لتفاعلات جسمية ودماغية، وتتطلب هذه البذرة الرعاية والتدريب تحت ضوء مراقبة وضبط المعلم الذي يتمثل دوره كراع لكي تنمو هذه البذرة وفق النهج السليم.⁽¹⁾

هذا يعني تعرض الطفل لتحديٍّ مثيرٍ موازٍ لقدراته وإمكاناته، فإن تغلب عليه تعززت لديه القدرة لمواجهة تحدٍّ آخر أقوى². وهذا من شأنه دعم التفكير عند الطفل، فعلى سبيل المثال إذا أراد الطفل حل مسألة ما وواجهته صعوبة، تتكون في هذه اللحظة مهارات كهربائية جديدة تحمل رسائل حل المشكلة. وهنا ينمو العقل، فإن افتقدت هذه الصعوبة افتقدت التحديات الجديدة وبقي العقل على حاله دون نمو³ ..

وإذن وجب على المربي إيمانه بمعتقد ثابت أو قناعة رصينة يزود عنها. فالتفتح الذهني يحمل في طياته تقبل دليل جديد بإنصاف وإمكانية تبديل قناعاته لتوفر السبب المقنع فيتخذ القرار المستند إلى الدليل وقيّم هذا الأخير .

إن عدم التسليم بكل المعطيات المطروحة يسهم في استثارة البحث عن الحقيقة عند الطفل. وهذا ما يدفعه لنشاط فكري⁴ دائم يساعده على الشعور بالتحكم بما

1 - قطامي، يوسف و المشاعلة، مجدي سليمان. (2007) : الموهبة والإبداع وفق نظرية الدماغ، ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع، عمان - الاردن ، ص:92.

2 - أكدت الدراسات أنه عندما زاد الشعور بالكفاية، فإن الأفراد الذين خضعوا للاختبار أطلقوا كمية أقل من مادة cathacholomine وهي استجابة الجسم الطبيعية للتوتر .

3 - ديفيدسون، آلان: 2004، كيف ينشئ الآباء الأكفاء أبناء عظاماً، السعودية، مكتبة جرير، ص 96

4 - تحدث مراحل النمو عادة في الفترة من ثلاثة أشهر إلى عشرة أشهر ومن عامين إلى أربعة ومن ستة إلى ثمانية ومن 10 إلى 12 عاماً (في البنات). ومن 14 إلى 16 (في الأولاد). في هذه الأثناء تنمو شبكات عصبية جديدة وكذلك روابط لحائية، فعلى المربي حينئذ إثارة فضول الطالب وتزويده بتحديات جديدة. قد يفقد الطفل حماسه إذا أجبره أبواه على فهم معلومات خارج حدود إدراكه، أو في جلسات تضجره وتعبه، وربما يجعله هذا يتمرد على كل المعلومات الجديدة (ديفيدسون:97:2004). يحتاج الطفل لأن يشعر بالتلقائية والتعلم على قدر إمكانياته وضمن اهتماماته.

حوله ويمسي قادراً على تبديل صورته لذاته من مستقبل سلبي للمعلومة إلى مبدع منتج للمعلومة. إن التبصر بذات الطفل وإثارته للوعي بذاته يضعه على أول طريق التفكير. قد تفي الجدة بالغرض فتكون مثيرة للتحدي، ولكن لا بد أن يحسن المربي تحديد درجتها لتحقيق الإثارة المطلوبة، وإن استطاع أن يقوم الطلاب بهذه الجدة حصل على تحدٍ أفضل. والطفل في تحديه هذا لا يحتاج إلى تفكيره وحسب بل إلى تفكير غيره. فالمفكر يعوزه أولاً فهمه لذاته ثم للآخرين، والانفتاح على الغير أمر مناسب للعقل وإن كان لا يأتي بالفطرة أحياناً، بل يحتاج إلى الاكتساب فتري الطفل أحياناً يحتاج من يعلمه إماء الفردية جانباً. والتنبؤ به هنا إلى أن فهم الذات مؤثر دقيق إلى تفهم آراء الناس ودليل التفكير الصائب، ذلك أن الطفل حين يساعده المربي على تحليل ذاته يساعده على التعبير عن حياته على نحو أعمق ورؤية نفسه من زاوية مغايرة. إن دعوة الطفل لتقييم فكره وفعله خطوة جادة نحو التبصر والتفكير. يقول "جون ستوارت ميل": «حين يصدر شخص حكماً ويكون حكمه جديراً بالثقة نقول كيف صار هذا؟ الجواب لأن عقله ظل متفتحاً لانتقاد آرائه وتصرفاته، ولأنه دأب على الإصغاء لكل ما يقال ضده، لأنه أحس أن الطريق الوحيدة التي يصيغ بها الإنسان أسلوباً لمعرفة كل شيء عن مادة ما، هي بسماع آراء الناس المتنوعة عن هذه المادة، وبدراسة كل الزوايا التي ينظر إليها منها»¹.

1 - ناسيتش، جيرالد: (2006)، تطبيق التفكير الشامل دليل للتفكير التقدي عبر المناهج الدراسية عمان، الأردن، الدار العربية للعلوم، ص152

1- التخطيط:

يلي خطوة إثارة التحدي، تعليم الطفل فن التخطيط، وهذا يتطلب «الكثير من التفكير الحدسي والتطلع إلى المستقبل وتوقع ما قد يواجهه من مشكلات إلى جانب الحاجة الكبيرة للمعلومات... حاجة إلى الكثير من التفكير التصوري، إذ علينا أن نتخيل ما يمكن أن ينتج عن كل من العروض المقترحة.¹ وغالباً ما يبدأ التخطيط بتعريف المشكلة، جمع المعلومات، فعقل الطفل «شبيه بالعدسة المكبرة وكلما توفرت الحقائق والإنطباعات الحسية لديه زادت أفكاره تعقيداً... هذه المعلومات الجديدة تعمل على تغيير طبيعة المشكلات أو تفتح طرقاً جديدة للبحث والاستقصاء»، لتجعل التفكير مرئياً².

وعلى ذلك فالطفل يحتاج إلى منهجية التفكير عند رسم خطة ما، وعادة ما يقضي الناجح في إعداد خطته وقتاً أكبر مما يقضيه في تنفيذها. فالطفل الذي يخطط، يؤمن بذاته وقدرته على إنجاز العمل، هو يدير حياته ويجد نفسه من صناع القرار فيها. وتدخله هنا ضرورة، فهو يمدّه بالحافز ويسعفه بالأفكار ويعينه على تحديد إطار ذهني لأفكاره الخاصة، فإن حدث ما يعوقه، قدّم له المربي الخيارات المطروحة ضمن نسخة مرنة .

3 - الأنشطة الداعمة للتفكير:

عندما يعمل التفكير شاغلاً أكثر من حاسة، يصبح أكثر فعالية وإنتاجاً، هذه الحواس تحركها أنشطة شتى تكشف ولا تخفي، نتعرض لبعضها في هذه الدراسة.

أ. القصص: هي ثرية بالمشيرات المحفزة للتفكير، فهي تتطلب التفكير أو إعادة النظر في عقل المستمع، جاعلة المعلومة في تركيبة ممتعة وقالب جذاب . وتؤثر

1 - دي بونو، ادوارد: (2007) مرجع سابق، ص 81

2 - فيشر، روبرت: (2009) مرجع سابق ، ص 95

كيفية قراءة الشخص على كيفية كتابته .

والمرابي القدير يستثمر قصّ القصة ضمن أطر خاصة:

- يشجع الأطفال على القراءة ليحترموا الأدب ويقدره أكثر.
- يستخدم صوتاً مسرحياً أثناء القراءة وأسلوباً مفعماً بالحيوية يثير فيهم الفضول.
- يعيد صياغة بعض الأفكار ليساعد الأطفال على اكتشاف المعاني الضمنية الأكثر دقة.
- يطلب من الأطفال كتابة قصة بهدف ما.
- يعمل على تنمية مهاراتهم التحليلية ويجبرهم على التفكير بشكل تقدمي.
- يحدد جلسات للقراءة، فترة لمناقشة ما يثيره الأدب من متعة وإثارة وحزن وغير ذلك من الإنفعالات، يتبادل معهم أفضل الفقرات ويناقشهم في أسلوب الكتابة وأهدافها، في الأفكار والمفاهيم الصعبة¹.
- يثير قضايا عاطفية، تعرف الأطفال على التعامل مع المشاعر والتعبير عنها، فيتفهمون الإنفعالات المعقدة .

إن القصة المثيرة تلعب دوراً لا مثيل له، بها يدرك الطفل روعة الأدب، ويخطو بها خطواته الأولى في التفكير، لتصبح القراءة المفتاح الذي يوصله إلى عالم لا حدود له من الفكر والعلم. وبتمثيل القصة والتحاوّر بين الشخصيات يدخل الأطفال عالم الآخرين فيتقنون فن الإقناع القائم على التفكير والمنطق، ويدخلون عالم الخيال الذي يعتمد على التفكير في تحرره وإبداعه .

ب. تشجيع الأسئلة: لا يتطلب التعلم أن يلعب الأستاذ دوراً دوماً دور الخبير، في الواقع يجب أن نتخيل أن العكس سيحدث، يشجع الأساتذة الطلاب على البحث عن أسئلة لمناقشة الحلول لتبادل دور الخبير بين الأساتذة والطلاب ليصبح

1 - ديفيدسون: (آلان: 2004)، مرجع سابق، ص 101

الطالب هو الخير.¹

إذا ما مورس مبدأ الإلحاح على الأطفال ليبادروا إلى طرح التساؤلات ومواجهة التحديات والتغيب في الحلول ومعالجة المفاهيم وتقصي المعلومات واعتماد منهج التفكير، ستعزز لديهم قدراتهم العقلية ومهاراتهم الفكرية.

ولعل السؤال مع الطالب يبدأ حول المعلومات التي تلقاها، وهو لا شك «أساسي لتكوين الروابط الفيزيائية بين معلومات جديدة وأخرى مخزنة في الدماغ».² وهو مطلب أساسي لتفهم المعلومة والبحث فيها تحليلاً ونقداً.

ثم تتواصل الأسئلة لتشمل أسئلة محورها إثارة العقل وتحفيزه، أسئلة تدور في مجال اهتمامه، وأسئلة دالة عن حسن التواصل مع الطفل .

إن هذا الطرح يستلزم من المعلم اتباع المنهج التالي مع الطفل:

- عدم دفع الحقائق دفعة واحدة بل لابد من منحه الوقت اللازم للتفكير ليفكر في التفكير، فالوقت القصير للتفكير يدفع بالطفل إلى السرعة في الجواب وعدم إشباعه حقه، ورمي التفكير مجدداً إلى ملعب الأستاذ، فيقيل نفسه من عناء التفكير.

على المعلم إذن أن يترى في تقديم الإجابة ولا يلفظها لدى أول تلوؤ عند الطفل بل يشجعه على البحث عن الإجابة ليجعل منه عقلاً مفكراً مستقلاً، فالتدخل المستمر يخدم الإبداع عند الطفل ويبحث له رسالة مفادها ”تفكيرك خطأ، لا تحاول مجدداً“.

1 - Cognitive Apprenticeship :marking thinking visible ,Reprinted with permission from the winter 1991 Issue with permission from the witter 1991 issue of the American educator, the quarterly journal of the American federation of teachers.

2 - أيمن أبو الروس : (2013) كيف تجيد استخدام عقلك

- تجنب العمل على وقاية الطفل من الفشل، فتقبل الخطأ ضروري، وهو أسلم طريق للتعليم والتفكير ما دام الإهتمام بنفس الطفل قائماً، ولعل ذلك يحول دون خشيته من التقدم بخطى ثابتة وجريئة .
- جعل الصف بيئة محفزة فكرياً، ففضول الطفل للتعليم لا حدود له، ومئات الملايين من الخلايا الدماغية ” تستطيع أن تمتص قدراً كبيراً جداً من المعارف الجديدة“¹. فعندما يطرح المعلم الأسئلة يدعو الأطفال ليشاركوه فضوله وشكوكه ليكون بذلك نموذجاً للعقل المتسائل. مستعيناً بكل الأساليب والوسائل التي تثرى ملاحظات الأطفال وإدراكاتهم.
- لما كان السؤال يحفز على قدح العقل لأنه مفتوح الطرف يبحث عن استجابة ويولد مزيداً من التساؤلات، وجب الاهتمام بتنويع نمط الأسئلة مثل:
 - الأسئلة التحليلية التي تستهدف الإيضاح والتحليل والتفكير في التفكير مثال: «ماذا تعنى ب؟»
 - الأسئلة الداعية للتركيز مثل إعادة صياغة السؤال لجذب الإنتباه لنقاط مختارة، وهذه تفتح المجال لمزيد من البحث، مثل «هل تقول؟ هل تلاحظ؟..» والأسئلة المفضية لعقد المقارنات مثل: «كم عدد، كم مرة؟».
 - الأسئلة الإستيضاحية الداعية إلى التأمل مثل: «كيف عرفت؟ ما هو دليلك؟» . وهي تدعو بدورها إلى البحث والإستقصاء مثل «كيف نكتشف؟ ماذا إذا؟»²
 - الأسئلة النقدية التي تتناول الطرق البديلة لحل المشكلة المطروحة، فهي تحث على التفكير في بدائل مثل «ماذا حصل بعد ذلك؟ ما هي الطريقة المثلى للبداية؟». «تخيل نفسك لو كنت شخصاً معيناً ماذا ستفعل وما

1 - ديفيدسون، آلان: (2004) مرجع سابق، ص 112

2 - فيشر، روبرت: (2009) مرجع سابق، ص 100

شعورك حيال ذلك؟» إن لعبة السؤال هذه تدعو الطفل للتخمين والتركيز في هذا الشخص وتعطي معلومات عنه .

إن تعلم الطفل التفكير يدخل في جزء كبير منه في تعليمه طرح الأسئلة، وكثير من الأسئلة الفعّالة التي لا يسألها الطلاب مثل «كيف يتصل ما أدرسه في هذا المساق بخبرتي الخاصة؟ كيف يمكنني استخدام ما أتعلمه في حياتي الخاصة؟ كيف يتعلق هذا البحث بالمساقات الأخرى؟...»

ج - اللعب: لما كان تفرد الإنسان متصلاً بإمكانياته الإبداعية وبقدرته على توليد صور وآراء وأفكار أصيلة، فإن بدايته المبدعة تبدأ مع تعزيز نشاطه في اللعب.¹ فاللعب يوفر تعزيز ظاهرة نمو الطفل، فالأرباح الذهنية، الإدراكية، العاطفية، الإجتماعية، اللغوية والصحية التي تحققها التربية منه تبرر وتدعم استثمار اللعب في مرحلة الطفولة وأحقيتها به . فبدلاً من إخباره وتلقيه المعلومات والمعارف يكفي منح الطفل الفرصة للتفاعل مع الغير واكتساب ما يثيره من معلومات عن محيطه. عندما يتسنى للطفل الإختيار والحرية في التعاطي يصبح التعلم ممتعاً . ويعتقد علماء التربية أن اللعب وسيلة فعّالة لتعلم اللغة، تنمية المفاهيم العقلية²، بناء علاقات اجتماعية وتفاهم وتنمية مهارات فيزيائية³. هو ينمي الطفل وسط رعاية تربوية مدروسة .

1 - دي بونو، ادوارد: (2007) مرجع سابق، ص 112

2 - تشجع اللعبة التالية على عمل روابط مفاهيمية إبداعية بين الأفكار، ويمكن أن يشارك بها أي من اللاعبين فيقوم بمقتضاها بالتفكير بشيء ويسأل الآخرين «ترى فيم كنت أفكر؟» ثم يقوم الباقيون بتناوب الأدوار في تخمين الشيء الذي يجول في خاطره، وبعد انتهاء جميع اللاعبين من تخميناتهم، يقال لهم الشيء ثم يهللون برهة من الوقت للتفكير برابطة بين الشيء وتخميناتهم، ومن يستطيع ربط تخمينه بالفكرة الأصلية يفوز. (فيشر:106:2009)

3- May Kel.Henniger:2013, teaching rounq children,usa,pearson,Ed,-

د- الفكاهة : إن متعة الإبداع ناجمة عن القيام بعمل فريد من نوعه، يقوم به الطفل مستمتعاً به بلا إرشاد أو توجيه أو رقابة. فالمعلم القدير حريص على إضفاء روح المتعة والفكاهة في الصف .

فالدعابة وسيلة مميّزة تعلم الطفل «أن هناك أكثر من طريقة ينظر بها للأشياء، بل إن الدعابة والتلاعب بالألفاظ يتطلبان تفكيراً تجريدياً يكون بمثابة تدريب للعقل».¹

وبالدعابة يعبر الطفل عن ذاته فهي شكل من أشكال التفكير الإبداعي تسهم في تخمين قدراته وذاكرته، وتطلق صوراً حية نابضة لخياله . إن الطفل يستمتع بإعادة سرد الطرفة فينظمها في عقله ويرويها بأقصى ما لديه من سلاسة ومهارة لفظية.² فهي أساساً وليدة الخيال تقلل الضغط على الذاكرة وتنشط العقل وتشجع الألفاظ بدورها على التفكير، فهي تقدح الذهن بتحيير عقله، وتعتمد في تأثيرها على عمل روابط غير متوقعة بين الأحداث والأفكار وهي من السمات الرئيسة للتفكير الخلاق.³

وجدير بالذكر هنا دور الإسترخاء في تجديد النشاط الذهني والتغلب على الألم، «إذ ينبعث من الدماغ قوى خفية trilling أمكن تسجيلها بواسطة بعض الأجهزة، وإحدى هذه القوى (الذبذبات) وهي ذبذبة rhysm alpha تظهر أحسن ما تكون عندما تكون العيون مغلقة والجسم مسترخياً... حينئذ تنخفض نسبة اللاكتيات (lactate) بالدم وهي السبب المباشر للإجهادات والإنفعالات وضربات القلب العنيفة».⁴

1 - ديفيدسون، آلان: (2004)، مرجع سابق، ص 133

2 - فيشر، روبرت: (2009) مرجع سابق ، ص 104

3 - المرجع نفسه ، ص 405

4 - إن الإسترخاء يعمل على تهدئة موجات ثيتا التي تنبعث من تلاميس و هو أحد أجزاء الجهاز العصبي المركزي ويكثر إنتاج هذه الموجات في حالات الإحساس بخيبة الأمل والخوف أو الإحباط . (أبو الروس:2013:80)

تلك كانت بعض الومضات السريعة التي تناولت آلية تنمية التفكير عند الطفل من تفهم لحاجاته ودعمه انفعالياً وعاطفياً، إلى توفير البيئة الدراسية الملائمة للغنى الفكري، إلى تجديد بعض الخطوات البسيطة والفعّالة في دعم التفكير مثل إثارة التحدي والتخطيط والأنشطة الفعّالة، فقد حاولت اعتمادها وفق الأبحاث العلمية المستجدة، وراعت فيها البساطة واليسر ليتمكن المعلم الفعّال من تنفيذها دون عناء منه ومشقة.

وهي ولا شك ستجعل من العملية التعليمية مشوّقة لتتقلب عكساً على سلوك الطالب في الصف وتزول بالتالي المشاكل السلوكية شيئاً فشيئاً، فالتعلم مع التشويق والإثارة يجعل الطفل في شغف للعلم ويبعد عنه شبح السأم والملل الذي يمثل المصدر الأول لمشاكساته ورفضه للتعلم .

لئن تعرضت في هذا الفصل لتعليم التفكير في الصف بخطوات محددة في بيئة فكرية آمنة ، فإنني سأعرض هذه الأفكار في الفصل الثاني ولكن بشيء من التفصيل في نواحٍ محددة في الصف .

الفصل الثاني : صف مميّز لإعداد المفكرين

المبحث الأول : أنماط التعلم بين الذكور و الإناث

المبحث الثاني: صف آمن لتعزيز التفكير

المبحث الثالث : التهذيب و الدماغ

بعد استعراضنا لخطوات تعزيز التفكير في الصف ، يحسن بنا التوقف عند الإدارة الصفية الحاضرة لكل ما من شأنه دعم هذه الخطوات ورفدها بتعزيزات ترسخ مسارها . تتمثل أولى هذه التعزيزات في دراسة المعلم لدماعي الذكر والأنثى و مراعاة الفروقات الناجمة بيولوجياً واستثمارها تعليمياً وتربوياً سواء على الصعيد السلوكي أو على صعيد الطريقة التعليمية المعتمدة.

ثانيها توفير بيئة صافية آمنة تعمل على دعم الروابط بين المعلم و الطالب لشد أزر العملية التعليمية ، فالطالب المحب لأستاذه المستمتع بعمله هو الطالب الناجح المبدع في حياته العلمية و العملية .

وثالثها البحث في أساليب تدعم التهذيب عند الطالب بما يتوافق مع عمل الدماغ .

1 - هي مجموعة من الإجراءات التنظيمية وفق قواعد تضمن تحقيق بيئة تعليمية فعّالة من خلال الأنشطة التي يقوم بها المعلم في الصف .

المبحث الأول : أنماط التعلم بين الذكور والإناث

أولاً: الاختلافات بين الجنسين في أنماط التعلم

ثانياً: منهج خاص لتعليم الذكور و الإناث

ثالثاً: التدريس الجانبي لشقي الدماغ

عمل خبراء التربية على توظيف نتائج أبحاث الدماغ المستحدثة و الجديد من العلوم العصبية الأساسية والأبحاث المدعومة بعلم النفس المعرفي، و ترجمتها إلى رؤى وتطبيقات عملية داخل غرف الصف والفصول الدراسية.

و في هذا السياق أشار أستاذ علم الأعصاب في جامعة هارفارد كينيث كوسيك Keneth Kosik إلى أنه استطاع إيجاد طريقة لتحسين نوعية التعلم لدى كل طفل من خلال العدد الهائل للحقائق المنبثقة من علم الأعصاب وعلم الفسيولوجيا، وعلم النفس المعرفي.¹

التعلم القائم على أبحاث الدماغ

Learning based on brain research

لما كان التعلم وظيفة الدماغ الطبيعية، فإن اتجاه التعلم القائم أو المتناغم مع الدماغ، هو التعلم على ضوء الطريقة التي فطر الدماغ عليها لكي يتعلم بشكل طبيعي.² فهو إذن ينطوي على استخدام نهج التعليم الذي يعتمد على الدماغ وفق الأبحاث العصبية الأخيرة حول كيفية تعلم الدماغ، لدعم وتطوير وتحسين استراتيجيات التدريس³ والبرامج المدرسية، حيث يعتقد علماء الأعصاب أن

1 - قطامي، يوسف و المشاعلة، مجدي سليمان. (2007) : الموهبة والإبداع وفق نظرية الدماغ. ديونو للطباعة والنشر والتوزيع، عمان الاردن، ص:11- 12.

2 - السلطي، نادية سميح. (2009) ، مرجع سابق، ص:107.

3- Cooper, Elizabeth Anne (2009): “How Boys and Girls Learn Differently”, Unpublished doctoral dissertation, Education Faculty, Lindenwood University , P:35.

الطريق الوحيد لفهم أسباب السلوك هي الدراسة المباشرة للدماغ. وعلى ضوء هذا الاعتقاد ، هم يرفضون التفسير السلوكي الذي يرى أن السلوك ما هو إلا نتيجة عوامل بيئية خارجية بحتة، متجاوزين النظريات المعرفية.¹ كشفت الدراسات الحديثة في مجال علم الاعصاب أن الدماغ البشري يتغير عندما يتعلم، وذلك بعد ممارسة مهارات معينة تجعل من الأسهل مواصلة التعلم وتحسين وتطوير تلك المهارات. يقول فردريك جودن Frederick Goodwin مدير المعهد الوطني للصحة النفسية الامريكية: يمكن للبيئات الإيجابية أن تحدث تغييرات فسيولوجية طبيعية في الدماغ.²

وهكذا انبثق مفهوم التربية المرتكزة على دراسات الدماغ Brain Based Education التي تتطلب إحداث الكثير من التحولات حول معتقداتنا التقليدية في التعلم والتدريس.³ ولعل أولى آثار هذا المفهوم تناول الاختلافات البيولوجية بين الجنسين في الدماغ ومردود ذلك على نمط التعلم ومهارات وتحصيل كل منهما .

أولاً: الاختلافات بين الجنسين في أنماط التعلم، والمهارات والتحصيل

Gender differences in learning styles, skills, and achievement

يؤثر مزيج من الاختلافات التنموية والهيكلية والوظيفية والكيميائية بين الدماغين على عمل الدماغ، وهي بدورها تؤثر تأثيراً عميقاً في التعلم الانساني،

1 - الريماوي، محمد عودة (2014) : علم النفس النمو والطفولة والمراهقة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط3، عمان الأردن، ص:147.

2 - قطامي، يوسف و المشاعلة، مجدي سليمان. (2007) : مرجع سابق، ص:449.

3- Caine, N, Renate. And, Caine, Geoffrey (2011) : “How New Research on Learning Is Rewriting How Schools Work and Teachers Teach”, Learning Landscapes, Vol.5, No.1, Pp:22.

الأمر الذي دعا المربين لأن يكونوا على بينة ومعرفة لأصول و تربويات التدريس التي تراعي الفروق بين الدماغين¹.

ولئن خضنا في هذا المغمار لوجدنا عدة تفضيلات وأنماط وميول بين الذكر والأنثى في عملية التعلم منها:

1. الاستنتاج والاستقراء:

يبرع الذكور في الاختبارات المتعددة السريعة الخيارات . ويعزى ذلك إلى ميل الذكور إلى أن يكونوا استنتاجيين في تشكيلهم للمفاهيم. وهم يميلون أيضاً إلى القيام بالمنطق الاستدلالي الاستنتاجي بصورة أسرع من الإناث .

2. المنطق وقواعد الإثبات:

يميل الذكور إلى الانصات أقل من الإناث، وهم غالباً ما يطلبون بيئة محددة واضحة لدعم أقوال المعلم أو أي شخص آخر، أما الإناث فمستمعات أفضل من الذكور ويسمعن أكثر ما يقال، ويملن بشكل عام إلى تفاصيل كثيرة في درس.

3. الاستدلال المجرد والحسي:

إن الهندسة ولا سيما المعمارية التي تعتمد بشكل كبير على مبادئ التصميم يجذب نحوها الدماغ الذكري. ويجذب هذا الأخير أيضاً نحو الأحيات الرياضية والنقاشات حول المبادئ المجردة . بخلاف دماغ الانثى.

1 - Bonomo, Virginia.(2010): Gender Matters in Education, Education Horizon, N.253-264 Pp:257-262.

4 . إستخدام اللغة:

يعمل الذكور بصمت خلال عملية التعلم بخلاف الإناث اللواتي يستخدمن في الغالب كلمات أكثر.

5. الحركة:

يعتمد الذكور على الحركة أثناء التعلم، فهي تعمل على تحفيز أدمغتهم وتساعد على إدارة وتخفيف السلوك المندفع ، نتيجة انخفاض معدل السيروتونين لديهم . وهذا من شأنه إحداث سلوك متململ لديهم ، مما يستلزم محفزات أكثر كماً ونوعاً لإبقائهم متيقظين متبهرجين.

6. استخدام المساحة:

يملك الذكور نزعة طبيعية لاحتلال مساحات أكبر أثناء التعلم خاصة في الأعمار الصغيرة. حينما يتم وضع ولد وفتاة على طاولة واحدة، غالباً ما ينتهي المطاف بأن يشغل الولد مساحة مكانية أكبر من تلك المساحة التي تشغلها الفتاة.

7. استخدام فرق التعليم:

يعمل الذكور على تشكيل فرق أكثر تنظيماً و تماسكاً. ويقضون وقتاً أقل مما تقضيه الإناث في إدارة عمليات الفريق وتوزيع المهام والقيادة والتركيز على الاتجاه نحو الهدف¹.

اكتشف العلماء اختلاف مواقع توطين الوظائف بين دماغي الذكر والانثى، فالكلام

1 - غوريان، مايكل: (2008)، الصبية والفتيات يتعلمون بشكل مختلف، العبيكان للنشر، المملكة العربية السعودية ، الرياض، ص: 80 - 86 .

مثلاً يتموضع في النصف الأيسر فقط في دماغ الذكر، في حين أنه يتموضع في نصفي دماغ الأنثى، وهي التي تدفع الذكر إلى العمل بصورة متخصصة، فيمرر المعلومات التي يتلقاها من جزء إلى آخر، وأحياناً من أحد النصفين إلى الآخر، قبل التمكن من معالجتها، مما يتطلب بعض الوقت لإداء ذلك.

أما دماغ الأنثى فإنه يعمل بطريقة أكثر انتشاراً وتوزيعاً، إذ بمقدورها استحضار كفاءاتها وملكاتنا جميعها بسرعة أكبر، وبإمكانها استعمالها جميعها في آن واحد¹.

كما أن توطين القدرات اللغوية التي استأثرت بها الأنثى من خلال تفوق نشاط النصف الأيسر من دماغها ونموها ونضجها بوقت أبكر من الذكور، إضافة إلى إشراك النصف الأيمن من دماغها في الأنشطة اللفظية والمعرفية، دفع بالاعتقاد إلى تفوق الإناث في التعلم اللفظي الذي يرجع أساساً لعمليات التكامل السمعي اللفظي².

ثانياً: منهج خاص لتعليم الذكور و الإناث

تلك كانت نماذج مبسطة من فروقات بين كل من الدماغين، لا يسعنا التوقف في التفصيل عندها و إنما أردنا أن نستدل بها كأمثلة لتوضيح التباين القائم في البنية التنظيمية والجانب الوظيفي داخل نصفي الدماغ لدى كل من الجنسين. وعلى ضوء ذلك يشير علماء التربية إلى ضرورة اتباع منهج خاص في الصف لكل من الذكور و الإناث، للارتقاء بمستوى عمل الدماغ عند كليهما. وسنعرض هنا بعض التوجيهات التربوية في هذا المجال.

1 - ويلر، آلين (2002) : الرجل والمرأة، أسرار لم تكتشف بعد، دار الفراشة للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت - لبنان، ص:18

2- Clements, M. et. Al (May-2006) : Sex Difference in Cerebral Laterality of Language and Visuospatial Processing, Brain and Language, Vol.(98), Pp:150.

1. قائمة لمساعدة الفتيان في الصف

- تدريب المعلمين على الآلية التي يتعلم بها دماغ الذكر .
- تهيئة الفرصة للفتى بالحركة من حين لآخر واستخدام طاقته العالية في تنظيف الصف والمساعدة في نقل الأشياء وتقديم المعونة للغير .
- إعطاء الفتى أدوات مساعدة للمسها وخاصة عند تعليم القراءة والكتابة فإن اقتران الحركة واستخدام النشاطات اليدوية يدعمان التطور اللغوي .
- استعمال الألعاب التعليمية في الرياضيات كنماذج تجذب انتباه الفتى وتحفز دماغه، وهي بدورها ناجحة مع الفتيات إذ تلبى حاجاتهن للترابط الاجتماعي وتتحداهن ليصبحن ناشطات في حل المشكلات عوضاً عن جلوسهن سليات .
- رواية القصص التي من شأنها مساعدة الدماغ الفكري على تطوير مهاراته الخيالية والتعبيرية من خلال تمثيل القصة .
- الحرص على وجود معلم او مشرف ذكر في حياة الفتى التعليمية وذلك لتعزيز الحضور الذكري ورسم الصورة المثالية من خلاله .

2. قائمة لمساعدة الفتيات في الصف

- تدريب المعلمين على الآلية التي يتعلم بها دماغ الأنثى .
- جعل غرفة الصف مكاناً للروابط والأواصر المتينة تحل فيه النزاعات ولا يترك أي طالب متخلفاً عن التبعية .
- تفعيل الحركات الرياضية والألعاب التي تقتضي الحركة لإذكاء المهارات الفعلية الضعيفة نسبياً .
- تأمين كاميرات في غرفة الصف وتسجيل بعض الأحداث الإيجابية التي قامت بها الفتيات بغية عرضها عليهن وإكسابهن نوعاً من التقدير الذاتي

تجاه ما يفعله وفي ذلك تأييد مستمر لمشاعر الثقة بالنفس المعرضة للاهتزاز
على مدى تقدم الأعوام الدراسية.

وهذا ما يحدو بنا إلى الكلام عن اعتماد مبدأ الفصل بين الفتية والفتيات في التعلم .

3. الفصل بين الفتية والفتيات في التعلم

لن اخوض في التحديات النفسية¹ التي يواجهها الطلاب و الطالبات بتعلمهم معاً في صف واحد في هذه المرحلة. ولن أعرض للقلق الناجم عنه ، هذا القلق الذي يحيط العملية التعليمية بأسرها. إن مبدأ الفصل يوفر الكثير من العناء والضغوط النفسية المتتالية : ليس على الفتى ذي الآلية الدماغية غير اللفظية عبء الاخفاق أمام الفتيات اللواتي لديهن دماغ لفظي. وليس على الفتيات اللواتي لا يملن دماغياً إلى إتقان مهارات الرياضيات والفيزياء والكيمياء عبء الاخفاق أمام

1 - تبلغ ثورة الهرمونات ذروتها لدى الفتية والفتيات في مرحلة الدراسة المدرسية المتوسطة. يبدأ الفتية سن البلوغ بجرعات عالية من التستوسترون، فعليهم السيطرة على هرمون الغضب والجنس أكثر مما على الفتيات بعشرين مرة، يجد طلاب المدرسة المتوسطة أنفسهم غالباً في مزاج غريب غاضبين غير قادرين على التعبير عن مشاعرهم، تفكيرهم مركز على الفتيات يتنافسون مع الفتية الآخرين لنيل انتباه الفتيات. تبدأ الفتيات سن البلوغ بجرعات عالية من البروجسترون والاستروجين والبرولاكتين ويحدثن أنفسهن في حالة هرمونية أكثر تعقيداً من الصبية، وهن يواجهن تقلبات المزاج وتذبذب الثقة بالنفس والتنافس مع الفتيات لنيل اعجاب الصبية ويشعرن بالحزن كون الصبية غير ناضجين بالمقارنة معهن. (غوريان، مايكل، 2008 ص 275).

لا شك أن هذه الاضطرابات الهرمونية والنفسية ستؤدي بالطلاب الى سلوكيات غير مرضية وربما عنيفة : الصمت ، عدم المشاركة ، السيطرة على الحوار والمناقشة، إثارة الفوضى كسباً للانتباه ... وهذا كله من شأنه فرض مزيد من الضغوطات التعليمية مما يؤثر حكماً على مستوى التعليم الأكاديمي المفترض اعتلاؤه ...الأفضل للفتاة التعلم مع فتاة أخرى في هذا الوقت الحساس. وبدوره يتعلم الفتى مع مثيله تدبير الذات فيجد الأمان معه فهو يفهمه بشكل غريزي، فلا يكون التركيز على الحب والتشتت النفسي، وانما على التعلم حصراً .

تحيز الذكور، فالمنافسة ضرورية ولكن لا مبرر للضغوط النفسية المناوئة لعمل الدماغ. هذا وقد أثبتت دراسات حديثة أجرتها جامعة هارفرد أن مدرسة الإناث مقارنة بالمدرسة المختلطة تحقق أهدافاً تربوية أعلى ودرجة أعلى من القيم الذاتية ودرجة أفضل لنوعية الحياة، وتقوي الثقة بالنفس والطموح لدى الطالبات .

أما من الناحية الأكاديمية البحتة فقد أكدت الدراسات على تحقيقهن لمستوى أفضل في العلوم والقراءة، الرياضيات والتكنولوجيا. وتشير مجموعة أخرى من الدراسات والأبحاث في ألمانيا الغربية وبريطانيا إلى انخفاض مستوى الذكاء في المدارس المختلطة¹.

إن قائمة السلبات للتعليم المختلط كبيرة واسعة تفتح الباب بمصراعيه أمام تحديات نفسية وأخرى تعليمية جمّة.

ثالثاً: التدريس الجانبي لشقي الدماغ

تتطلب أنماط التعلم وأنماط المتعلمين في مضامينها أساليب تدريس تقوم على تقنيات التدريس لجانبي الدماغ الأيسر و الأيمن ، والجدول التالي يوضح بشكل مختصر تلك التقنيات :

أساليب تدريس الجانب الأيمن	أساليب تدريس الجانب الأيسر
أسلوب التدريس يقوم على الشرح المرئي	أسلوب التدريس يقوم على الشرح اللفظي
يتم تناول عدة موضوعات في آنٍ واحد بشكل متوازٍ .	يتم تناول المعلومات بشكل متسلسل ومتتابع
يتم تناول الموضوع بصورة كلية	يتم تناول الموضوع مجزأً أو مفصلاً

1 - الهيدان ، محمد بن عبدالله ، قراءة في كتاب الاختلاط واثره في التعليم ، الإنترنت Google 2010 /10 /21

نشاطات التعلم تقوم على التآليف والتركيب	نشاطات التعلم تقوم على التحليل
نشاطات التدريس تقوم على الأداءات العملية والزيارات الميدانية والتجارب العملية	نشاطات التدريس تقوم على التعلم اللفظي والنظريات
يستخدم نشاط التعلم الحواس المحددة والصور الذهنية	يستخدم الأسئلة المباشرة والتي تتطلب التذكر المعرفي البسيط
يستخدم المجاز كإيجاد تشابه بين شيئين ليس بينهما علاقة	يستخدم نشاطات واقعية في تناول اليد

إن هذا الجدول يبرز اختلاف أساليب تدريس كل من الجانبين واعتماد كل منهما حواسّ معيّنة، إلا أن النظام التربوي يعمل وكأنه ليس هناك سوى نصف واحد! فينشط على تعزيز جانب واحد دون الآخر .

ولتوفير الفرص لتعلم جميع الطلاب ، لا بد من الاهتمام بالشرح المرئي واللفظي معاً، التزاوج بين التقنيات الخطية التسلسلية والمناحي التي تمكن الطلاب من رؤية الأنماط واستخدام التفكير البصري والمكاني والتعامل مع الكل كما مع الأجزاء، إزكاء النشاطات التعليمية التي تقوم على التآليف والتركيب و التحليل، مزج التعلم النظري اللفظي بالميداني و العملي منه ، دعم الأسئلة المباشرة التي تتطلب التذكر المعرفي البسيط بالحواس و الصور الذهنية ، استثمار نشاطات واقعية و مجازية معاً ..

إن أبحاث نصف الكرة الدماغية هي صورة دماغ متخصص في معالجة المعلومات بأشكال مختلفة إلا إنها متكاملة ولا يتفوق إحداها على الآخر لأن التفكير الفعّال يتطلب الشكّلين ؛ لذا يجب مراعاتهما في الأنظمة التربوية بشكل عام .

ومن جهة أخرى وجب مراعاة عمل كل من شقّي الدماغ وإعمالهما بنفس النسبة و هذا ما أكدته الدراسات الحديثة حيث أشارت إلى ضرورة توازنهما في نشاطهما ليتم استثمار الدماغ بأفضل معدل ممكن .

إلا أنه ما يجري اليوم في مدارسنا هو التركيز على النصف الأيسر و تفعيله دون الشق الأيمن، فنرى الانكباب على المواد التعليمية البحتة ، لتكرس لها حوالي اثنتين و ثلاثين ساعة في الأسبوع مقابل ساعتين أو ثلاثة للأنشطة الفنية و الرياضية . وهذا ما يحول دون استثمار جيد و مثمر للقدرات الدماغية لدى طلابنا.

وفي هذا السياق، يشير علماء التربية إلى ضرورة وضع برامج تربوية تستهدف تطوير خبرات التعلم لدى الجنسين تقوم وفق أسس فهم وظائف الدماغ وتنشط التفاعل القائم بين نصفي الكرة الدماغية وتستغل إمكانات كل نصف بصورة كاملة، من خلال طرق تعليمية تعمل على توظيف الدماغ بكامل إمكاناته وطاقاته.¹

إلا أننا قبل الخوض في هذه الطرق، يجدر بنا التوقف بداية عند البيئة الصفية الآمنة التي تعتبر الحجر الأساس في أية عملية تعليمية .

1 - قطامي، يوسف و المشاعلة، مجدي سليمان. (2007) : الموهبة والإبداع وفق نظرية الدماغ، ديونو للطباعة والنشر والتوزيع، عمان ، الأردن .ص: 505 - 507.

المبحث الثاني : صف آمن لتعزيز التفكير

أولاً: المناخ الفكري الإيجابي

ثانياً: إثارة الدافعية عند الطلاب

ثالثاً: التعلم من أجل التذكر

رابعاً: تهيئة غرفة صفية جميلة محفزة على التعلم

لمّا كانت الإدارة في أحدث معانيها تتوافق مع : «القدرة على ترسيخ القيم وإدارة مناخ مبدع حيث يتم تحفيز الأفراد ذاتياً لإنجاز الأهداف الطويلة الأجل في بيئة يسود فيها الاحترام المتبادل الذي يتوافق مع القيم الشخصية»¹.

فإن الإدارة الصفية هي الأولى بهذه المعاني من حيث توفير المناخ المبدع الذي يعتمد على إثارة تحفيز الطلاب لتحقيق التعلم الفعّال ، و نحن إذ نركز على العلاقات الإنسانية لأن الإبداع لا ينمو إلا في جو من الاحترام والحب والحرية، ويذبل في جو من القسر والقهر وأنظمة القوانين الصارمة.

ونحن إذ نريد البحث في الأمان² كشرط أساسي لتعزيز التفكير، وجب علينا دراسة مقومات المناخ الفكري الإيجابي الذي يفرض جواً من الأمان لدى الطالب يليه دراسة إثارة الدافعية و ما يترتب عليها من شحن القدرات الفكرية لديه.

أولاً: المناخ الفكري الإيجابي

تؤثر المخاوف والاهتمامات والانفعالات بشكل كبير على التوجهات . فالمتعلمون الذين يعانون من الخجل قد يشعرون بالقلق من الإحراج . ومثل هذا

1 - فانس، مايك وديكون، ديان: (2003م) التفكير خارج الصندوق، مكتبة جرير، السعودية، ص 182.

2 - المطلوب إيجاد حالة من الهدوء النفسي في الفصل الدراسي ومؤشرها ”زيادة هرمون السيروتونين عن طريق أنشطة متوقعة مثل عبارات بدء الحوار وإنهائه والتحيات... واستخدام المفاجأة ومؤشرها زيادة هرمون الكورتيزول والادرينالين بشيء جديد أو غير متوقع. والحالة المثالية للتعلم بانتباه هي وجود توازن بين معدلات السيروتونين والكورتيزول والادرينالين.» (جانسان إيريك: 2007، التعلم المبني على العقل، جرير، السعودية، ط1، ص137)

القلق يولد التوتر الذي يعوق بدوره عملية التعلم .

والطلاب الإيجابيون ماهرون في تكوين الصداقات، مما يعزز شعورهم بشعبيتهم وكفاءتهم. أما الطلاب الخجولون فهم يناون عن الصداقات و عن حسن التعلم معاً فلا يتحسنون في دراساتهم ، مثل هؤلاء في خطر مزدوج قد يتسبب في اكتسابهم لتقدير ضعيف لذواتهم . ولقد «تم البرهان بصورة عريضة على أن تقدير الذات هو أساس التحفيز، بمعنى أن الطفل لا يمكنه أن يأمل بالوصول إلى هدف ولا الحصول على نجاح إن لم يكن يعي قيمته الشخصية».¹ فلا بد إذن من المبادرة بالتدخل. والتدخل الحكيم يكمن في مساعدة الطالب في تحديد مواطن تفوقه و مكامن فخره .

عندما ينعت المعلم الطفل أو أداءه بصفة ما، يأخذ الطفل كأمر مسلم به، سواء كان ذلك النعت حقيقياً أم غير ذلك ؛ حيث إن دماغ الطفل لا ينمو بالقدر الكافي لكي يفكر كما يجب إلا في سن العاشرة أو الثانية عشرة . وبحلول هذا العمر يكون قد كوّن مجموعة كاملة من المعتقدات عن قدراته ، وغالباً ما يكون كثير منها خاطئاً، ومع ذلك فهي تشكل بالفعل على تعاقب السنين، فرص نجاحه في المستقبل .

تزيد السخرية والنقد والتعليقات السلبية معدل ضربات القلب . وهي في الحقيقة تشكل خطراً صحياً على الطلاب ، وفي ذلك دليل مذهل جديد على أهمية التوجه الإيجابي للمعلم. فالطلاب يلتقطون دوماً حالته الانفعالية ، والتي من شأنها تعزيز أو إعاقة الإدراك. إن المعلمين الذين يستخدمون الابتسام أو الفكاهة² ولديهم سلوك مرح ، ويستمتعون

1 - ديكلو، جيرمان:(1983) تقدير الذات، دار القلم، بيروت، ص 25.

2 - كان ”أديسون يحب الضحك الشديد، لدرجة أنه كان يذكر نفسه دائماً في يومياته: عليك أن تلقي نكات جديدة على العاملين بالمعمل. إن الإحساس الغني بالدعابة يعتبر الخيط المشترك بين العديد من المخترعين البارزين“. [فانس، مايك وديكون، ديان، التفكير خارج الصندوق، مكتبة جرير، السعودية، ط1، 2003م، ص 45].

حقاً بعملهم فإن طلابهم يؤدون مهامهم بمستوى مرتفع . فالإبتسامة أو عدمها تؤثر في الطلاب أحياناً أكثر من تلفظ كمّ من الكلمات. فهي «تشكل متنفساً آمناً للانفعالات العدوانية وتقود إلى الثقة بالنفس وحب الحياة وزيادة الطاقة النفسية، فهي وهج خارجي من السعادة الداخلية تلمع في نبرة الصوت دفناً وفي ثنايا الوجه مرحاً وتضفي على الفرد استرخاءً وانبساطاً»¹. ويسهم في ذلك كل من نبرة الحديث المعتمدة والمظهر والتنظيم والمجهود المبذول، فكل من هؤلاء يسهم بشكل أو بآخر في «عملية التعلم».

عندما يطلب المعلم من الطلاب الصمت والجلوس في أماكنهم وإلتزام الهدوء ، فهو يعتقد أن البيئة الهادئة هي بيئة مثالية للتعلم . إلا أن علماء الأعصاب في جامعة كاليفورنيا يؤكدون أن التمارين الحركية تعمل على إطلاق عامل BDNF وهي مادة تنبعث من الدماغ وتغذي الأعصاب، وتعزز التفكير وذلك بزيادة قدرة الخلايا العصبية على الاتصال ببعضها بعضاً².

إن التمارين الحركية تحسن من القدرة على الإبداع وعلى اتخاذ القرار الصائب. فهي تزيد من كمية الأكسجين الواصل إلى الدماغ. وهذا الأخير يحتاج إلى الأكسجين لكي يؤكسد الجلوكوز عند إنتاج الطاقة الكهربائية التي تعمل بها الذاكرة³، وهذا يؤدي بالتالي إلى تحسين الذاكرة وبلورة التركيز⁴⁵.

1 - جينسن، أيريك، (2001) مرجع سابق ص 76 - 77.

2 - المرجع نفسه، ص 108 - 112

3 - شيرناد، فريد: (2001) كيف تنمي ذكاءك وتقوي ذاكرتك، مكتبة جرير، السعودية، ط3، ص 275 - 276.

4 - أظهرت نتائج الأبحاث "أن الانتظام في ممارسة المشي والتمارين الرياضية المصاحبة يزيد من انسياب الأندرفين في المخ. الأمر الذي يؤدي إلى الشعور بالحيوية والطاقة". (راتب، أسامة وخليفة، إبراهيم: (1998) رياضة المشي مدخل لتحقيق الصحة النفسية والبدنية، دار الفكر العربي، مصر، ص 23).

5 - * «يؤكد الباحثون أن الأغبياء والعابرة يملكون نفس القدرات في خلايا دماغهم ولكن الفرق هو كمية توسع الشرايين في الدماغ وهذا ما يزيد تدفق الدم والغذاء إلى الخلايا الذكية ليزداد عملها. فتروية الدماغ بالدماء والغذاء تشعر الشخص بأعراض الانتعاش وزوال الصراع والقلق والاكتئاب».

[سعيد، جميل، العالمية طريق الإبداع، مرجع سابق، ص 25]. "وقد أظهرت نتائج الدراسة المسحية عام 1986 والتي شملت 1750 طبيباً في المجتمع الأمريكي أن 85 % يصفون استخدام التمارين الرياضية لعلاج الاكتئاب و60 % لعلاج القلق" [راتب، أسامة وخليفة، إبراهيم، 1998، مرجع سابق، ص 23].

إذا بدا على الطلاب عدم الانتباه ، أو انعدام الطاقة ، أو الفضول فقد يحتاجون إلى القليل من حرية الحركة. فلا بد من توفير فرص أكثر للتعليم بتحفيز حركي . فقد يبدو موضوع ما مملاً للطلاب الذين لا يشعرون بالراحة ، ويحتاجون للقيام بأي نشاط . والمطلوب تأمين مجموعة متنوعة من الأنشطة، أولها الأنشطة الحركية البسيطة التي تساعد على تدفق الدورة الدموية ، وبالتالي تنشيط عمل الدماغ¹ .

والأمر الآخر الذي لا يقل أهمية عما تقدم هو الاهتمام بشرب الماء و تكريس وقت خاص به. يؤدي الماء بدوره إلى خفض ضغط الدم ودرجة التوتر، إذ عند حدوث الجفاف «تنخفض نسبة الماء في الدم، ويصبح تركيز الملح في الدم أعلى، حيث يعمل مستوى الملح المرتفع على إطلاق سوائل من الخلايا باتجاه مجرى الدم. لذا فإنه خلال خمس دقائق من شرب الماء عند حدوث التوتر، يحدث

1 - كشفت الدراسات بعد دراسة المخيخ والأجزاء المختصة بالذاكرة والانتباه، "أن جزء المخ الذي يستوعب الحركة هو نفس الجزء الخاص باستيعاب التعلم . وإذا تعطلت حركتنا تماماً فإن ارتباط المخيخ بمناطق المخ الأخرى لا يكون تماماً". (جانسان،2007،مرجع سابق ، ص181)

إن الراحة التي تمنحها الحركة، أكثر عمقاً و أحسن نوعية وتمتد لربع أو ثلث اليوم، أما النسبة المتبقية التي سوف تتراوح بين 66 أو 75 % من اليوم فسوف يقضيها صاحبها في حالة من اليقظة الحسية والذهنية والادراكية المرتفعة. (بوزان،2006،مرجع سابق،ص230) بل إن مجرد السماح للطلاب بالوقوف بين الفينة والأخرى يزيد من حدة التيقظ والانتباه "ويسرع عملية استيعاب المعلومات بنسبة من 5 % إلى 20 % ويزيد تدفق الدم والأكسجين إلى الدماغ بنسبة 10 إلى 15 %". (جانسان إيريك: 2007، التعلم المبني على العقل، جرير، السعودية، ط1،ص189)

هبوط ملحوظ في الهرمونات المرتبطة بارتفاع التوتر¹. وهنا نلاحظ أهمية دور الماء في تحسين حال المتعلم وضبط التوتر لديه. ولما كان الدماغ يتكون من الماء بنسبة كبيرة² وجب الاهتمام بتناول كميات وفيرة من الماء (8 - 12 كوباً في اليوم) إذ أن الجفاف يؤثر بالتالي على عملياته العقلية من التركيز والانتباه والإدراك... ويصاب الطفل بالتالي بالخمول والبلادة والكسل.

وبجانب الأكسجين والماء، تمثل المواد المكونة للبروتين مهمة جداً للدماغ مثل مادة «التيروسين» و«التريبوتوفان»، حيث إن المادة الأولى تحفز التفكير، والثانية لها تأثير مهدئ.

وهاتان المادتان الكيميائيتان مهمتان جداً للتيقظ والتفكير السريع، ورد الفعل السريع والمساعدة على أداء الحسابات، والمحافظة على مدى الانتباه، وزيادة الوعي. توجد مادة «التيروسين» في أنواع الطعام الغنية بالبروتين مثل منتجات الألبان، واللحوم، والأسماك، والبيض.

ولكن ما الكم الكافي؟ هذا يعتمد على الوزن والعمر ومستوى النشاط، ولكن من 15 إلى 30 جراماً يومياً يعد كماً كافياً كما يقول معظم الخبراء.

وللأسف فإن الطلاب يتناولون الكربوهيدرات في طعام الإفطار (خبز التوست والمعجنات ورقائق القمح)، وهذا لن ينهض بالتفكير كما يفعل طعام الإفطار المكون من (بيض ولحم وجبن).

ولما كان الدماغ هو مركز نقل العملية التعليمية، ومجمع قوى الإنسان الإدراكية والذهنية وجب الاهتمام بتغذيته في المقام الأول ورفده بالمواد الغذائية الغنية بالفيتامينات اللازمة.

1 - جينسن، إيريك: (2001)، مرجع سابق. ص 33.

2 - ** إن أكثر من 80 % من جسم الإنسان مكون من الماء لذا فإن تناول الماء يأتي في المقدمة كغذاء أساسي للجسم، تأتي بعده الفواكه والخضراوات التي تحوي نسبة كبيرة من الماء.

إن الرافد الأول لهذه المواد هو الدم فهو الذي يزوده بعناصر غذائية مثل الجلوكوز، البروتين، العناصر الكيماوية والأكسجين. إذ يحصل الدماغ على حوالي 8 جالونات من الدم كل ساعة¹.

وقد بينت الدراسات «أن فقر الدم الناتج عن نقص الحديد يسهم في تأخير النمو الحركي والنفسي وإضعاف التطور الإدراكي وبالتالي خفض معدل الذكاء بنحو 9 درجات^{2,3}».

ماذا يعني هذا بالنسبة للمعلم؟

على المعلم التأكد من شرب طلابه الماء أثناء وقت الدراسة ، والسماح لهم بإحضار زجاجات الماء في مكان التعلم ، أو بالذهاب للشرب أحياناً. وليشرح لهم أهمية الماء مقارنة بالمشروبات الأخرى مثل العصير والقهوة... مع التأكيد على حاجة الجسم للماء ومناقشة العلاقة بين التغذية الجيدة وقوة عمل الدماغ. وحثهم على تناول طعام طازج غير مطهى ، فاكهة وخضراوات طازجة، وتناول وجبات منتظمة متوازنة. والإشارة هنا إلى وجبة الإفطار ، فهو الفرصة الأولى لتعويض استهلاك الجلوكوز بعد نوم الليل .

1 - جينسين، أيريك: (2001) مرجع سابق. ص 12.

2 - المرجع نفسه، ص 114.

3 - " يُزرع في الطفل من خلال تقديم الغذاء روح النظام والنظافة والاعتماد على النفس، فتنسيق جميل للمائدة يدفع إلى فتح الشهية وإفراز العصارات الهاضمة، وتعويد الطفل آداب الطعام عامل مساعد على الأكل بشهية والالتزام بالعادات الصحية، وجيد أن يعرف الطفل الغذاء المناسب لسنه.

وقد أشارت الدراسات إلى أنه بعد ثلاثة شهور من النظام الغذائي القليل السعرات الحرارية يتسع المجال إلى ضعف الذاكرة لدى الطلاب ، وازدياد معدلات الخطأ والبطء والفرع والتوتر والروح العدائية.

تأمين العلاقات الستة

إن المناخ الإيجابي من راحة نفسية و نشاط حركي و إعطاء التغذية دورها في التعلم ، شكّل مقدّمة لعلاقات أو روابط إيجابية يمتّنها المعلم لاستمالة الطالب عاطفياً ليسهل جذبّه نحو عملية التفكير والتعلم . وهي على التوالي : الانتماء، القبول ، الاهتمام ، التقدير ، التأكيد الإيجابي و المحبة .

عندما يلتزم المعلم بهذه العلاقات سيتعلم الطلاب بدورهم كيف يبادرون إلى إقامة علاقات إيجابية مع رفاقهم ومع المجتمع وكيف يحافظون عليها . و سيحتّهم على تقبّل جهوده في الانضباط أو التدريس أو المساعدة في مجالات أخرى . أما إذا أساء إليها وحبسها عنهم فمن المحتمل أن يصبحوا عدائيين مقاومين و غير متعاونين.

1. الانتماء

إن الانتماء حاجة فطرية عند الانسان¹ ، فهو يبحث دوماً عن جماعة ينتمي إليها ، تشعره بوحدة الحال، و إن لم يتمكن المعلم من استثمار هذه الحاجة لأغراض تعليمية ، فسيفرغها الطالب خارج الصف مع جماعات منحرفة، غير سوّية أحياناً... يلتمسها المعلم في مجموعة من الخطوات، أولاهها:

1 - العلاقة الطيبة مع المعلم والزميل تكوّن "ناقلات عصبية مثل السيروتونين و الدوبامين تم إطلاقها مع الدماغ." (جانسان إيريك: 2007، التعلم المبني على العقل، جرير، السعودية، ط1، ص24)

والعمل «معاً» ينقله المعلم إلى الطلاب ليكون المفتاح إلى التعلم الدائم معهم، فالمعية توفّر هيكلاً لإدماج الطالب مع رفاقه، حتى لو مع رفيق واحد فقط، إن فقدان الاندماج تمهيد لسلسلة من الفشل المتلاحق.. وقد لخص البعض تحقيق الشعور بالمرح في "اختيار الحياة التي تريد والبقاء قريباً من الأشخاص الذين تحتاج لهم" (بوزان، توني: 2007، قوة الذكاء الإبداعي، مكتبة جرير، السعودية، ط4، ص24)

أ. التشجيع على الشعور بوحدة الحال¹: منذ بداية العام الدراسي يعمل المعلم جاهداً وفق شعار أن الصف وحدة تعيش وتعمل معاً وأن كل الأعضاء في هذه الوحدة يسعون لتحقيق هدف عام واحد، ويواجهون مجموعة واحدة عامة من العقبات ، ويستفيدون من مساعدة بعضهم البعض لينجح الجميع أو يخسر الجميع. وإن حدث أن خسر أحدهم في عملهم الجماعي فالمجموعة كلها قد فشلت . إذن لا بد أن ينجح الجميع ليتحقق الفوز و يشعروا بالفخر والاعتزاز في الإنجازات التي حققها كامل الصف، وهنا التأكيد على نسب الإنجازات للمجموعة لا للأفراد.

ب. تحديد الهدف من الأنشطة الصفية : يستاء الطلاب من كثافة العمل وسرعان ما يتوقون للتخلص منه بسهولة. فما على المعلم إلا توضيح المعنى من الأنشطة الصفية الجارية و تحديد الأهداف القريبة كأن يتم تحديد يوم السبت اليوم النهائي لإنهاء المشروع مع حصول كل طالب على درجة لا تقل عن 90 % في امتحان الأسبوع القادم.

ت.إعمال الطلاب في أنشطة تعاونية. فهذا من شأنه جعل المجموعة أكثر ترابطاً وتفاعلاً و أكثر جاذبية للأعضاء الأفراد، خلافاً للأنشطة الفردية التي تدعم الشعور بالتنافس وتجعل الأنشطة مفككة بئسة.

1 - إن حب الغير هو «الامتداد المتسق لمحبة الذات، وقد يرتبطان معاً في علاقة لا انفصام لها، فإذا انقطع هذا الامتداد أو هذه العلاقة لا يكون هناك مجال لمحبة الذات أصلاً». (الرشيدي، بشير صالح، نظرية الاختيار وتطبيقاتها في علم النفس، مجلس النشر العلمي، الكويت، د.ط. 1995، ص 66)

يرى علماء النفس «أن الفريق لا تنافسه قوة من حيث مدى تأثيره على نمو الأطفال» (الريماوي، محمد عودة، في علم نفس الطفل، دار الشروق، الأردن، ط1، 2003م، ص362) وأن تأثيره «يبلغ ذروته حوالي نهاية المدرسة الابتدائية ويبدأ بالتناقص بسرعة بعد ذلك». (الكايند، ديفيد وأينر، إيرفينغ، نمو الطفل من الطفولة المتوسطة إلى نهاية المراهقة، مكتبة الأسد، دمشق، د.ط، 1996 ص 99)

2.القبول

يحتاج المعلم إلى قبول طلابه كما هم بما لديهم من أخطاء و خصال .

إن أهم سلوك يمكن للطفل أن يجربه هو القبول الكلي به كشخص . إنه الهدية الأكثر توافقاً مع تقدمه، ومع العلم أن التقدم هو أحد النتائج الأساسية للتعلم ، إلا أن المعلم لا يستطيع تأسيس قبوله للطلاب على التقدم الذي قد أو يفترض بهم أو يجب أن يحققوه . بل عليه قبولهم من صميم قلبه كما هم الآن بكل خصوصياتهم و عيوبهم و أخطائهم .

أ.قبول الفروق الثقافية بين الطلاب : في الصفوف المتعددة الثقافات تنوع كبير في اللباس والكلام وأسلوب و عادات الحياة بل وربما أحياناً في صيغة التواصل. ومن خلال عدم إصرار المعلم بأن يكون طلابه مثله ، فإنه يقدم نموذجاً لقبول الاختلافات . وحيث إن الطلاب غالباً ما يعتبرونه نموذجاً لهم ، فإنه بذلك يضع الأساس لبيئة صفية يشعر فيها الجميع بالانتماء ..

ب.قبول الطلاب الذين لديهم صعوبات : عليه جعل هؤلاء الطلاب يشعرون بالترحاب و القبول على الرغم من صعوباتهم و التي غالباً ما تعني المزيد من العمل له . وكلما تم استخدام علاقات الاهتمام والتقدير والتأكيد الإيجابي والمحبة لإظهار قبول الطلاب ذوي الصعوبات أكثر، زادت الرغبة لدى الطلاب الآخرين للتصادق مع الطلاب ذوي القدرات المختلفة و مساعدتهم على تلبية حاجتهم إلى الانتماء .

ت.قبول الأسلوب الشخصي للطلاب : ينبغي التذكر دوماً أن القيم تتغير من جيل إلى جيل .والقصد هنا قبول الفاعل و ليس الفعل: الطلاب بحاجة إلى أن يثقوا بأنهم لا يزالون بشراً ذوي شأن حتى عندما تكون سلوكياتهم غير سليمة .

3.الاهتمام

يمنح المعلم الطلاب الاهتمام في كونه معهم ، و في مشاركتهم وقته و طاقته.

ويمكنه منع الكثير من الفوضى في الصف إذا وفر جرعات كبيرة من الاهتمام الإيجابي قبل حدوث السلوك غير المقبول . والوقت المقتطع من التعليم لتوفير الاهتمام، يوازنه الوقت الذي يوفره بعدم اضطراره إلى مواجهة سلوك غير مقبول.

إن العديد من الطرق التي يمكنه من خلالها أن يعطي اهتماماً نوعياً لا تتطلب سوى لحظات قليلة .

أ.تحية الطلاب : إن أسرع و أسهل طريقة لجعل كل طالب يحصل على كمية صغيرة من الاهتمام الجيد هي أن يمضي لحظات قليلة لقول كلمة أو اثنتين لكل واحد منهم بصورة فردية إما قبل الحصة أو بعدها .

كان علي مصدر الازعاج للصف ، فلا شيء تقوله السيدة فادية أو تفعله يصل إلى إدراكه . اقترحت عليها منحه اهتماماً خاصاً بتحيته كل صباح مع شيء من الإطراء . بدت السيدة فادية متشككة في إمكانية أن تجد شيئاً طيباً تقوله له . اقترحت عليها أن تعلق على قميصه : اللون ، التصميم ، الأزهار ... أي شيء يلفت نظرها . بعد أيام استنجدت بي ، سألت ما هي المشكلة ؟ فقالت إنه علي. «منذ أن ابديت ملاحظتي على قميصه أصبح فخوراً به جداً فلم يغيّره طوال أسبوع ! لقد بدأت تنبعث منه رائحة غير طيبة و أصبح الأولاد الآخرون يغلّقون أنوفهم عند دخوله الغرفة . فماذا أفعل؟

بناء على اقتراح مني بدأ المعلم نزيه استخدام عبارات وداع لطلابيه في الصف الثامن . استمر على هذا النحو لمدة أسبوع و لم يتلق أي تغذية راجعة من الطلاب فاشتكى من أن الأسلوب لم ينجح . اقترحت عليه التوقف بضعة أيام . فماذا حدث ؟ في أول يوم توقف عن قول كلمة وداعاً، جاءت طالبة تسأل لماذا هو غاضب من الجميع . و عندما أكد لها أنه ليس غاضباً أجابت : لماذا إذن لم تعد تقف بباب

الغرفة لتقول كلمة وداع كما كنت تفعل عادة ؟

ب.الاستماع للطلاب: إن جلسة واحدة لمدة خمس عشرة دقيقة تقوي العلاقة بين المعلم و الطالب لسنة كاملة بل ربما أكثر .
إن الاستماع هو مجرد إعطاء أذن صاغية متعاطفة . فيما يلي بعض الامور الأساسية لهذا الغرض:

- المحافظة على الهدوء: عندما لا يدري المعلم ماذا عليه أن يقول ، فمن الأفضل التزامه الصمت.
- إعطاء إشارات غير لفظية توحى بالاهتمام : إتصال بالعيون . إيماءة بالرأس بين الحين والآخر . ولعل وقفة مشابهة لوقفه الطالب تساعد أحياناً على الشعور بالارتياح تجاه المعلم.
- التعبير لفظياً من غير كلمات : استخدام أصوات مشجعة مثل اممم مع الإبقاء على نبرة الصوت و لغة الجسم ودئية .

4.التقدير¹

أقوى مبدأ في الطبيعة البشرية هو الرغبة الشديدة في الحصول على التقدير .
لتقدير الطلاب ، يمكن الإشارة كيف أن شيئاً ما فعلوه قد أفاد المعلم أو الصف أو المدرسة.
يعلن المعلم تقديره و يظهره أمام الجميع . قال Mark Twain إن: ”المديح الذي يساعدنا في طريقنا ليس هو ذلك الذي يبقى مكتوماً في العقول بل الذي يعلن أمام الملأ“.

1 - إن الطالب الذي يعجز عن تحقيق هذا الشعور في الصف، فإنه «يعيش حالة من الألم النفسي تحول دون تحقيقه للانتباه والتركيز أثناء العملية التعليمية. ” (أورانج، كارولين: 2006، 144 استراتيجية ذكية لتجنب ارتكاب الاخطاء في الصف الدراسي، دار الكتاب الجامعي، فلسطين، ص243)

أ. تقدير الفعل و ليس الفاعل :بالتركيز على الفعل يتم الربط بين المديح و السلوك المحبب: «أشكرك على المساعدة في جمع الأوراق». وبذا يعرف الطالب بالضبط ما الذي فعله ليستحق التقدير.

ب. وصف السلوك وصفا دقيقا: تظل عبارات التقدير خالية من أي مقارنات بطلاب آخرين و أي أحكام وانتقادات تتعلق بسلوكات أخرى .

ت. إعطاء كلمات تقدير مكتوبة : يعتز الطلاب لمدة طويلة بذكرات التقدير التي يتلقونها من معلميهـم.

ج. تعليم الطلاب أن يطلبوا التقدير: وضع مجموعة من ورق الرسائل في صندوق في مؤخرة الغرفة ودعوة الطلاب لأن يكتبوا مذكرات تقدير لأنفسهم حول سلوكهم . وفي نهاية اليوم دعوتهم لقراءة مذكراتهم أمام المعلم . فإذا وجدها دقيقة و صحيحة وقّع عليها و شجعهم على أن يأخذوها معهم إلى بيوتهم .

5. التأكيد الإيجابي

يمكن تقديم عبارة تأكيد إيجابية لفظية أو مكتوبة للاعراب عن الاعتراف بالسمات الإيجابية في شخصية الطالب . فأفضل طريقة لتقديرها هي العبارات التي توجه إلى الفاعل و ليس الفعل .

عندما يتم تقدير السمات الإيجابية ، تملك الطلاب مشاعر طيبة ليس حول أنفسهم فقط بل أيضاً حيال المعلم لأنه بذل الجهد و كرّس وقته له .

6. المحبة

المحبة هديّة لا ترتبط بشروط

توجّه المحبة¹ دوماً إلى الفاعل بغض النظر عن الفعل . و الرسالة التي يحتاج

1 - أكدت الأبحاث التي تناولت تأثير الحرمان العاطفي على الطفل، أنه قد يؤدي في الحالات المتطرفة إلى نقص عقلي قد يصبح دائماً... وقد يطال كل أصعدة النمو النفسي ، حركي =

الطلاب إلى تلقيها هي: «أنا محبوب مهما كانت الظروف . فمعلمي لن يتوقف عن محبتي إذا ارتكبت خطأ أو وقعت في مشكلة. هو يحبني لذاتي» .

الطلاب أكثر ميلاً و رغبة لاتباع القوانين عندما تأتي من صديق و ليس من عدو. لمسة المحبة : من المتعارف عليه أن اللمس له قيمة كبيرة . فمنذ القدم يحتاج الأطفال إلى اللمس والاحتضان . وتظل هذه الحاجة إلى اللمس مستمرة طوال الحياة . وهذا ما يجعل المصافحة والتربيت على الظهر و العناق طرقاً فاعلة لإظهار المحبة .

بعد تأمين هذه العلاقات يسهل على المعلم الانتقال إلى تصميم الدرس بشكل يتوافق مع نجاح الطالب وتمييزه ، فيبدأ العمل على إثارة الدافعية التعلم عنده ليضمن بالتالي تعزيز بيئة فكرية سليمة.

ثانياً: إثارة الدافعية عند الطلاب

تعزز الدافعية على التعلم عندما يكون الطلاب مهتمين في المادة الدراسية ويتوقعون النجاح. فيصمم الدرس لتحقيق هذه الأهداف. وتهدف الأساليب التالية تحقيق هذه الأهداف من خلال الدافعية الداخلية والخارجية.

1. إستخدام استراتيجيات جذب الانتباه. يمكن استخدام استراتيجيات معينة لجذب انتباه الطلاب منذ بداية الحصة، واستخدامها طوال الحصة للمحافظة على اهتمام الطالب. وتنقسم هذه الاستراتيجيات إلى أربع مجموعات: مادية ، تحريضية ، عاطفية وتوكيدية.

= ولكنه يمس بشكل أكثر فعالية طاقات تكوين المفاهيم، يشوش علاقات الطفل مع الغير ويؤدي به إلى نوع من عدم التكيف (نوف، فيكتور سмир: 2002 التحليل النفسي للولد، ترجمة فؤاد شاهين، مجد، بيروت، ط4).

أ. تتعامل جاذبات الانتباه المادية مع أي مثير بجذب حاسة أو أكثر من الحواس (النظر والسمع واللمس والذوق). وتعد الصور والخرائط والسبورة والموسيقى والأشياء اليدوية أمثلة عن ذلك. ويمكن اعتبار تحرك المعلم وتعبيره الصوتي مثيرات مادية.

ب. تشمل جاذبات الانتباه التحريضية استخدام مناسبات أو أحداث فريدة¹ ومتعارضة. ولخلق مثل هذه الأحداث يمكن للمعلم تقديم معلومات متغيرة ومتناقضة، ليكون قادراً على التنبؤ إلى حد يستمتع الطلاب بالعفوية المستخدمة. ت. جاذبات الانتباه العاطفية. يعمل المعلم على توظيف الجزء الانفعالي للمعلومة لتخاطب مشاعر الطلاب وانفعالاتهم، فيسعى لتشغيل الجانب الأيمن من الدماغ عند طلابه لينجح في تحريك انفعالاتهم وعقولهم معاً، فهو الخبير بطلابه القادر على جذب انتباههم عاطفياً من خلال بعض الخطوات مثل:

- بدء الحصة بسرد قصة، فالدماغ يحب القصة، تثير انتباهه، فهي تتوافق مع طبيعته في تنظيم المعلومات.
- منحهم الحرية في الاختيار، فالحرية تؤمن لصاحبها اليقظة والانتباه لما يختاره.
- التعبير عن الانفعالات الإيجابية من قبل المعلم لينتقل عدواها إليهم.

ث. تؤكد جاذبات الانتباه التوكيدية على قضية أو حدث معين. على سبيل

1 - إن "جهاز التنشيط الشبكي يقوم بتنقية المعلومات فعندما يتم استقبال أي شيء غير عادي، يقوم هذا الجهاز بإطلاق مادة النوربينفرن لإيقاظ الدماغ". (عفانة، عزو: 2009، التدريس والتعلم بالدماغ ذي الجانبين، دار الثقافة، عمان، ص44)

المثال يمكن جذب انتباه الطلاب لموضوع معين بالقول: «انتبهوا جيداً الآن. النقطتان التاليتان مهمتان جداً».

2. تعديل المهام والتدريبات لتناسب وحاجات استثارة دافعية الطلاب. وجب مراعاة الفروق الفردية في القدرات وفي البيئة الاجتماعية والمواقف تجاه المدرسة وتجاه بعض المواد الدراسية وأخذها بالحسبان عند اتخاذ القرارات الخاصة باستراتيجيات استثارة الدافعية. فبعض الطلاب يحتاجون للتنظيم أكثر من غيرهم بينما يحتاج البعض الآخر إلى مزيد من التعزيز والإطراء.

3. استخدام مادة مألوفة في الأمثلة الاستهلاكية وتقديم سياقات غير متوقعة عند تطبيق المفاهيم والمبادئ. فعلى سبيل المثال، عند تعليم الطلاب النظام التصنيفي للنباتات والحيوانات، يمكن البدء بتصنيف أنواع مختلفة من الطلاب لتوضيح التصنيف. ومن ثم تشجيعهم على تطوير نظام تصنيفي للألعاب الالكترونية على أسطوانات مدمجة في أحد محلات الألعاب.

4. وقوف المعلم بين جميع الطلاب، بحيث يكون على مقربة من الجميع. يمضي بعض المعلمين قرابة 70 % من وقت الحصة وهم واقفون في مقدمة الصف. فتكون مساهمة الطلاب الجالسين في مؤخرة الصف متواضعة وقليلة في المناقشات الجارية وبالتالي يمسون أقل انتبهاً للدرس من الطلاب الجالسين في المقدمة.

5. مراقبة انتباه الطلاب خلال الدرس وتقديم المساعدة الطارئة عند الضرورة. غالباً ما يركز الطلاب على الدرس وينتبهون لمجرياتة عندما يعرفون أن المعلم يراقبهم باستمرار للتأكد من انتباههم للدرس ولمساعدتهم عند مواجهة بعض الصعوبات. يزداد إنجاز الطلاب عند التنويع في الأساليب والمواد التعليمية. إن تنويع الوسائل التعليمية مثل استخدام السبورة الضوئية والسبورة العادية وشرائط الفيديو والشرائح يجعل من الدرس آية في المتعة. وعلى المعلم مراجعة طرقة التعليمية دورياً لتجنب السقوط في بحر الروتين القاتل. فالتنوع لا يذهب الملل عن الطلاب وحسب وإنما يستجيب ويتوافق مع قدراتهم ذكاءاتهم المتعددة.

6. إظهار الحماسة والتشويق¹ : يعتبر حماس المعلم عاملاً آخر من عوامل المحافظة على انتباه الطلاب. ويمكن إظهار الحماسة من خلال الكلام والعيون والتلميحات وحركة الجسد والتعابير الوجهية.

7. استخدام استراتيجية طرح الأسئلة² بفعالية للحفاظ على الانتباه.

أ.يساعد انتقاء الطلاب عشوائياً على إبقائهم أكثر انتباهاً. ومن المهم تكوين بيئة صفية تشجع الجميع على النجاح. وتوجه الأسئلة بدرجات متفاوتة من الصعوبة وفقاً لمستويات الطلبة.

ب. طرح السؤال قبل انتقاء طالب للإجابة عنه يعطي الطلاب وقتاً أطول للتفكير بالسؤال والإجابة المحتملة، كما ويولد متعة أكبر لديهم ويزيد من انتباههم ، فالجميع معني بالإجابة.

ج.انتظار خمس ثوان على الأقل³ بعد طرح السؤال قبل انتقاء طالب للإجابة.

1 - التشويق في عرض الدرس ليتم ”إطلاق الناقلات العصبية المشوّقة...وتبدأ مادة Norepinephrine بإطلاق سلسلة من الاستجابات الكيميائية التي تزيد من قوة الخبرة وإدراكها». (أبو قمبز، محمد هشام: 2009، فن التواصل مع الآخرين، السعودية، ص20)

2 - إن المعلم الذي يصر على طرق وحيدة وعلى الجواب الصحيح الأوحده يتجاهل في الواقع الأمور التي حافظت على بقاء الجنس البشري لقرون عديدة. إذ أن البشر قد حافظوا على بقاء نوعهم من خلال تجريب أشياء جديدة وليس من خلال الحصول دائماً على الجواب الصحيح.

3 - لعل السؤال الأجدى في هذا المجال هو: ”ما هو الدليل؟“ فهو ينمي عادة الدقة في الفكر ويساعد على توضيح المعايير التي بدورها تكسب التلميذ سبيل النقد وتعلمه السعي الحثيث لتحقيق الجودة العالية. وهذا يستوجب إلماماً بطبيعة الأسئلة وقياس كل نوع منها وعلاقته بالمهارات المعرفية لدى التلميذ، وبتنمية مستويات التفكير العليا عنده. فالتلميذ إذا ما وضع في حجرة سادها التساؤل الدائم اضطر إلى تحمل مسؤولية تعلمه ونقد أخطائه وتحليل أعماله الفكرية. والمعلم في هذا المجال ينشئ لدى التلميذ فكراً خلافاً إذ يعود التلميذ في الجواب والتخطيط له فيمهله عدة ثوانٍ للتفكير ولا يقبل أجوبة تعبر عن الاستسلام مثل لا أستطيع أو لا أعلم وإنما يستطيع تحديد المهارات التي يفتقر إليها لحسم الموقف، كذلك يعلمه أن لا بأس من تغيير الحل ما دام هناك تجدد في المعطيات، وأن المسألة تحتمل أكثر من وجه لحلها، فيرمج التلميذ على تقبل عدة أجوبة ورؤية الأمور من وجهات النظر الأخرى.

د.تشجيع الطلاب على الاستجابة لإجابات زملائهم. بسؤال أحدهم الرد والتعليق

على إجابة رفيقه.

ه. طرح أسئلة مرتبطة بحياة الطلاب وحاجاتهم الخاصة وخبراتهم ومواقف وحالات

مشابهة¹ ليجد الطلاب معنى ومغزى في التعلم.

و. تعزيز جهود الطلاب والتأكيد على مستوى عال من العبارات اللفظية الإيجابية .

ينتبه الطلاب ملياً في حال وجود البيئة التعليمية الإيجابية.

8.التأسيس لبيئة داعمة. كن مشجعاً وحليماً مع الطلاب بجعلهم غير متوترين حيال

الأنشطة التعليمية وبدعم جهودهم التعليمية.

أ.جذب اهتمام الطلاب في المادة الدراسية ، خطط لمشاركتهم الفعالة، خذ الوقت

الكافي لفهم ما يعتبره الطلاب هاماً وممتعاً، أعرض أهداف التعلم وتوقعاته

في بداية الدرس، قدم المساق بطريقة ممتعة ووافية.

ب.تصميم الأنشطة لنجاح الطلاب. تستثار دافعية التعلم عند الطلاب عندما

يتوقعون النجاح، لذلك تأكد من أنهم يحققون النجاح بثبات في المرحلة

الأولى من استيعابهم ومن ثم ساعدهم للتحرك أمامك بخطوات صغيرة ،

ممهداً لهم الطريق قبل كل خطوة من الخطوات محققين التكيف مع كل

خطوة جديدة من دون اضطراب أو إحباط.

ج.تقديم المادة التي تنطوي على قدر مناسب من الصعوبة والتحدي،

إشعارهم بالثقة بالنجاح بجهودهم و نشاطهم : تجزيء التدريبات

1 - إن «النمو الذهني والعقلي يكون بإحداث التوازن الاستبصاري بين المعلومات السابقة والجديدة، وهذا التوازن لا يكون إلا عبر عمليات عقلية تنتقل بالذهن من حالة الفوضى إلى حالة توازن جديدة بعد احتواء الموقف الجديد بصورة منطقية». (وظفة علي أسعد والرميضي خالد: 2004، التربية والطفولة تصورات علمية وعقائد نقدية، المؤسسة الجامعية، السعودية، ص 298). وهذا يستلزم تنشيط العمليات العقلية عبر إعطائه المسائل التي تستوجب التفكير والتي من شأنها إرواء الغذاء الفكري عند التلميذ وتنويعه وجعله مستساغاً لديه.

الصعبة إلى أجزاء أصغر قابلة للإنجاز من دون بذل جهد إضافي، وزع الطلاب في مجموعات¹ لحل التمارين والعمل على إعطائهم نوعاً من السيطرة والسيادة على الدروس، أما في مواقف التوتر والضغط والقلق فإن طلابك سيختارون السلامة ولا يشاركون خوفاً من الفشل.

د.لتخفيف القلق والتوتر وجب الفصل بين التعلم والأنشطة العملية المصممة والمعدة للتشجيع على التعلم من جهة وبين الاختبارات المصممة لتقويم أداء الطالب، بحيث تنظم الأنشطة الصفية على أنها خبرات تعليمية وليست اختبارات تقويمية.

بعد إثارة دافعية الطالب يبقى على المعلم مهمة إيصال الفكرة أو المعلومة له في خطوات مدروسة متوافقة مع عمل الدماغ، أو عبر التعلم اللاشعوري الذي يقصده المعلم في أحيان كثيرة في الحصة التعليمية.

1 - إن التعلم بالمجموعات يتيح فرصة للتعلم الحيوي الفعّال. يقوم طلاب بشرح الدرس، فيزيد فهمهم ويفسح المجال أمامهم للتكلم وأخذ زمام المبادرة وأخذ عادات تعلم جيدة تنفعهم في المستقبل، ويستطيع الطلاب الآخرون الوصول إلى درجة أعمق في الفهم، وهذا ولا شك يشجع على التواصل الصادق بين التلاميذ وسيادة علاقة من الود والاحترام... ويتم تبادل الأدوار في كل حين ليأخذ المفسر دور المستمع وبالعكس... وتشير الدراسات إلى "أن الوضع الصفّي يعمل على تغيير كيمياء الدماغ. وهذا دليل قويّ على أهمية تغيير الأدوار بشكل مستمر لضمان إتاحة الفرصة لكل طالب لأن يقود ويقاد". (ليفي، راي وأوهانلون، وبيل: 2003 حاول أن تروضني، مكتبة جرير، السعودية، ص 117-118) ولعل في ذلك - فضلاً عن إثارة اهتمام التلاميذ - حلٌّ لاختلاف مستويات التلاميذ بدلاً من التعامل مع كل متعلم على حدة، فيُعدُّ الفرد بشكل يؤهله لدراسة واستيعاب شتى مجالات المعرفة ومناحيها.

ثالثاً: التعلم من أجل التذكر¹

إذا لم تستطع أن تصل إلى طلابك فلن تستطيع تعليمهم !

مع استحواذ المعلم على الطلاب بتأمين مناخ تعليمي إيجابي و إثارتهم تعليمياً ، سهل عليه الوصول إليهم، فهو قد يسّر لهم الجدّة في المعلومات و العاطفة في تلقيها . و بالتالي دفعهم نحو تكوين ذاكرة طويلة الأجل .

1.التعلم في خطوات مدروسة

هي خطوات ستة:

الخطوة 1 : التأمل²

إن إتاحة الفرصة للطلاب للقيام بعمل روابط يتطلب منا أن نوفر لهم بعض الوقت .
يتيح التأمل للشخص أن يبحث في ذاكرته عن المعلومات السابقة³ التي قد تتوفر لديه عن الموضوع . و بمعالجة المعلومات الجديدة بالمعلومات الأقدم ، أي بالذاكرة الطويلة الأمد.

1 - «التذكر هو القدرة على التمثل الانتقائي للمعلومات والاحتفاظ بها بطريقة منظمة في بنية الذاكرة الحالية وإعادة إنتاج بعض أو كل هذه المعلومات في زمن معين بالمستقبل وذلك تحت ظروف أو شروط محددة». (عبد الله، محمد قاسم: 2003 سيكولوجية الذاكرة، مطابع السياسة، الكويت، ص 17).

2 - تتسخ التشابكات العصبية حين تمنح وقتاً كافياً للتشابك.. وقد يكون وقت التأمل هو الوقت الأكثر نفعا للتفكير وهضم المعلومات الجديدة. يقول أحد المختصين التربويين ALCINA SILVA إن وقت الاستراحة يسمح للدماغ بإعادة استخدام مادة CREB وهي الحروف الأولى لمفتاح بروتين له أهمية بالغة في تكوين الذاكرة طويلة الأجل).
جينسين، أيريك، 2001، مرجع سابق، ص60)

3 - أشارت الدراسات إلى تأثير ” المعرفة السابقة على التعلم الجديد بنسبة 50 % ” (حمدان، محمد زياد: 1985
ترشيد التدريس بمبادئ واستراتيجيات نفسية حديثة ، دار التربية الحديثة، الأردن، ص75).

التأمل أو التفكير ليس ترفاً ، إنما هو ضرورة

الخطوة 2: إعادة التشفير

تشير الدراسات إلى أننا نتذكر بشكل أفضل ما ننتجه بأنفسنا . فإذا استطاع طلابنا إنتاج تفسيرهم الخاص للمفهوم ، عندئذ يكون قد حان الوقت لتخزين المعلومات في الذاكرة الطويلة الأمد . و إذا كانت المعلومات غير واضحة للطلاب ، يستطيع المعلم و الحالة هذه أن يزيل أية مفاهيم خاطئة لدى الطلاب .

نوصي باتباع الاستراتيجيات التالية عند القيام بعملية إعادة التشفير :

التفسير، التمثيل، التصنيف، التلخيص، الاستنباط ، المقارنة، الشرح .

المادة المنتجة ذاتياً يتم تذكرها بشكل أفضل

الخطوة 3 : التعزيز

في هذه الخطوة، ندع طلابنا يعرفون ما إذا كانوا يفهمون الحقائق و المفاهيم و الإجراءات¹. ونستطيع أن نزيل أي اعتقادات خاطئة لديهم عن طريق القيام بإجراء تقويم لمحاولاتهم إعادة تشفير ما تعلموه و بدون تخصيص درجات لذلك التقويم .

الخطوة 4 : التدريب²

1 - يشير الباحث التربوي جون كارول إلى أن الطلاب باختلاف قدراتهم قادرون على تعلم الموضوع المدرسي عند تزويدهم بوقت كاف يتناسب مع معطياتهم الشخصية. (المرجع نفسه، ص217)

2 - يدرك المعلم أن الطلاب يحتاجون لتكوين البناء الإدراكي لخبرات التعلم الأفقي المفصل دون العمودي المتراكم للمفاهيم والأشياء . إن التفصيل في خبرة التعلم الواحدة كماً وكيفاً أفيد للطفل وأجدي لنمو إدراكه مما لو تعلم خبرات كثيرة متنوعة في وقت قصير واحد.؟ (حمدان، محمد زياد ، 1985، مرجع سابق ،ص75) فالمعلم هنا يعمل على التحقق والتثبت من تمكن الطلاب من المعلومة ، يشجعهم على المشاركة بخبراتهم ، القيام بعمليات تقييم وحوار وطرح الأسئلة لبعضهم البعض ، كتابة نموذج لأسئلة الاختبار ، ربطهم بين الأفكار وواقعهم الخاص، حثهم على الكتابة عما تعلموه (مذكرات ، مقالات ...) وتقديم المادة عبر تنفيذ مشروع أو تقديم عرض مسرحي ، تقسيم الطلاب لثنائيات أو مجموعات صغيرة لإقامة المناقشات. وقد قارنت إحدى الدراسات نتائج مجموعة من الطلاب الذين استمعوا لمحاضرة ثم ذهبوا ومجموعة أخرى طلبت مناقشة المحاضرات .وأوضحت النتائج وجود تغيير نسبته 3 % في السلوك في المجموعة العادية مقارنة ب32 % في مجموعة التجربة.[جينسين ، إيريك ، 2008 ، مرجع سابق ، ص209]

في الوقت الذي يستطيع طلابنا وضع المفاهيم و الحقائق و الإجراءات بكلماتهم الخاصة و بدقة ، عندئذ نستطيع القول إنهم قادرون على البدء بنقل أو تحويل المعلومات إلى الذاكرة الطويلة الأمد .

إن التدريبات المتعددة ضرورية ، لإعادة التشفير الدقيقة هي إنشاء شبكة من الروابط العصبية في الدماغ.

ومهمة هذه الخطوة هي نقل المعلومات من الذاكرة العاملة ووضعها في أنحاء متفرقة من الدماغ من أجل الوصول إليها بيسر و سهولة أكثر .

الخطوة 6 : المراجعة

من الأمور المهمة توقيت عملية المراجعة . فمن الضروري توزيع عمليات المراجعة بشكل متقارب في البداية ومن ثم نقوم بتوزيعها بشكل متباعد فيما بعد .

الخطوة 7 : الاسترجاع

إن القدرة على الوصول إلى الذاكرات الطويلة الأمد، واستحضارها إلى عملية الذاكرة العاملة ، و حل المشاكل يعتبر ذروة ما تقوم به الذاكرة .

2. التعلم اللاشعوري

إن الكثير من العوامل المؤثرة على عملية التعلم لا تكون موجودة في خطة الدرس الخاصة بالمعلم أبداً . ولكنها تظهر من خلال مئات المتغيرات الصغيرة المتواجدة

في بيئة التعلم. بداية من مظهر المعلم وصولاً لمجموعة المعتقدات الشخصية ، يتعرض الدماغ لمئات المثيرات من كل الاتجاهات ، ولا يمكن أن يصبح الشخص على وعي بها كلها .
أ. بعض التعلم يحدث تلقائياً :

- بينما يتم نسيان المحتوى التعليمي الموجه بوعي مع مرور الوقت ، فإن استخدام الإيحاء يزيد من التعلم حقاً مع مرور الوقت .
- بما أن الإيحاءات تؤثر على التحيزات والمعتقدات ، وتوجهات الطلاب، فإنه لا يوجد إحياء بدون وجود «الإيحاء العكسي» . أي كل الإيحاءات الإيجابية مجرد أجسام مضادة للمعتقدات السيئة والسلبية . وإذا توقفت الإيحاءات السلبية فجأة ، فلن يكون هناك حاجة إلى ضخ الإيحاءات الإيجابية للطلاب .
- « لا يوجد إحياء بدون «إيحاء عكسي» ، فلتحاول جاهداً تخليص الطلاب من الخمول الموجود بداخلهم» .

أوجد بيئة تعلم غنية بالإيحاءات الإيجابية ، ضع معايير عالية لنفسك ، وللبيئة التي تدرس فيها. أشرك طلابك في وضع وتحقيق المعايير المتفق عليها أيضاً ، وتذكر أنه على الرغم من تركيزك على المحتوى فإن الطلاب يستوعبون أكثر مما تقول بصورة مباشرة ، فعندما تضع الورقة الشفافة على البروجيكتور، على سبيل المثال، فهم يسمعون ما تقول ، ويلاحظون تعابير وجهك، ويمكننا القول بأنهم يسمعون ما لا تقول أيضاً ، وبالتالي كن على وعي بالرسائل غير اللفظية وتأكد من أنها متوافقة مع ما تريد تلقيه لهم .
تدرب على تقديمك للدرس أمام المرأة، أو مع زميل لك للتأكد من أن كلماتك متوافقة مع لغة جسدك . أو سجل ذلك على شريط فيديو ، وقم بتقييم نفسك. وأهم شيء هو أن تراقب سلوكياتك ، فإن طلابك بكل تأكيد سوف يتأثرون بها .

إن الطلاب يتعلمون أكثر بكثير مما تقوم بتدريسه . فكل ما يلي يؤثر على الطلاب: معاملتك لهم، ما تقوله وكيفية قولك له، وما لا تقوله، حساسيتك لاحتياجاتهم، توجهاتك نحو عملك ومشاعرك تجاه البيئة والحياة ومدى استماعك لهم .

وتعكس الاستراتيجيات التالية أساليب وطرقاً إيجابية للتعلم اللاشعوري :

- كن قدوة للسلوك الإيجابي ، وللاستمتاع بالتعلم .
- ضع صوراً وملصقات تحفيزية على الحائط في الفصل .
- أبرز القدرة الحسنة والمتحدثين من الضيوف ...
- أذكر أسماء الخبراء البارزين في المجال الذي تدرسه لهم .
- أدخل في شرحك شرائط فيديو، وأقراصاً مدمجة CD، وشرائح للعرض، وصوراً عما تدرسه لهم.
- أخبرهم بقصص عن طلاب قدامى ثابروا ونجحوا .
- قدم معلوماتك عن الموضوع و اطرحه بطريقة مثيرة .
- قاوم القوالب النمطية السلبية بصورة إيجابية .
- ركز على بناء المهارات وحل المشكلات لكي يتعلم الطلاب كيفية تحقيق النجاح .
- ابدأ في أي موضوع جديد بحفاوة .
- اعقد المناقشات بين الطلاب ، وشجعهم على التحدث عن مخاوفهم ومشاعرهم وما يقلقهم من التعلم.
- وفر لهم المصادر الكافية ، ومكنهم من التعلم بأسلوب موافق لطبيعتهم .
- شجعهم على إيجاد معنى شخصي فيما يتعلمونه .
- تقبل دائماً كل أسئلتهم وتعليقاتهم .

إن الإيحاء بأشكاله المتعددة يعمل دائماً . فالإيحاء يعمل على مستوى الوعي

واللاوعي ، وله تأثير عظيم غير مسبوق على طلابك حيث :

- إذا كان الطالب مفعماً بالثقة ، يزداد التعلم .
- إذا كان الطالب يثق بالمعلم ، يزداد التعلم .
- إذا كان الطالب يظن أن المادة مهمة ، يزداد التعلم .
- إذا كان الطالب يظن أن المادة ممتعة وقيمة ، يزداد التعلم كثيراً .
- في الواقع إنك تؤثر على طلابك بالفعل في كل تلك النواحي ، ولكنك تقلل من شأن قوة هذا التأثير. قد تقول: «هذا الفصل القادم هو أصعب فصل في الكتاب ، ولذلك فليحاول الجميع تحمله!»، أو أن تقول: «الفصل القادم هو المفضل لدي» ، ولذلك استعدوا للتجربة الرائعة التي سنتعرض لها من خلاله» .

ماذا يعني هذا بالنسبة لك ؟

- الإيحاء الإيجابي طريقة قوية وأخلاقية لتحفيز الطلاب . علق على الأبواب رسائل تعزيزية إيجابية مثل : «نجاحي أكيد» .
- عليك أن توحى لطلابك أن المادة التي تدرسها ممتعة . انقل لهم رسالة مفادها أن التعلم ممتع ، وسهل ، وإبداعي ، وأنهم سيستمتعون بالدراسة بمفردهم لاحقاً ، وأن الأفكار الجديدة تتبادر لأذهانهم كلما ازداد التعلم . فحاول نقل حوالي عشرين رسالة إيجابية كل ساعة .

ب.سلطة المعلم ومصاديقته

كلما حظى المعلم بالسلطة الإيجابية والمصادقية مع الطلاب ، كان التعلم أقوى . قد يقول البعض ذلك تكراراً لفكرة «تأثير الدواء الإرضائي»، أي إذا اعتقدت أن دواء ما سيساعدك فسيفلح في ذلك، في ضوء حقيقة أن رأي الطالب في المعلم

مهم جداً في عملية التعلم .

إن الطريقة المناسبة أكثر لطلاب اليوم هي إدراك حقوقهم ، وتوفير الخيارات لهم ، وبث الرغبة في التعاون بداخلهم.

بعض من الخصائص المحددة لقدرة المعلم هي: قوة الشخصية ، الأمانة ، الهدف ، الحضور ، الجاذبية الشخصية ، الثقة والكفاءة .

فالمعلمون اليوم ليس لديهم رفاهية الحصول على الاحترام الفوري بمجرد ارتدائهم زي التدريس . سوف تتحدد مصداقيتك بقدرتك على اكتساب احترام الطلاب ، سوف يحكمون على تصرفاتك ، وإذا كنت ناجحاً سيرغبون في القيام بما تطلبه منهم ، لأنهم يثقون بك . كن على وعي بما تقوم به ، لكي تزيد من مصداقيتك . إليك أمثلة محددة :

- كن قدوة للاحترام . احترم طلابك وسيحترمونك .
- تحدث عن معلميك والشخصيات التي تقتدي بها .
- احضر الدورات التدريبية والمؤتمرات ، وورش العمل الخاصة بعملية التعلم .
- احرص على الوفاء بوعدك والتزاماتك .
- استخدم لغة إيجابية ولا تستخدم اللغة السوقية أو البذيئة .
- ساهم بالمقالات في الدوريات والكتب والصحف المدرسية.

مظهر المعلم

يلخص مستشار الأزياء «جون مالوي» في كتابه « Dress for Success » نتائج دراسته، ويذكر أن المعلمين الذين يرتدون الملابس اللائقة يواجهون مشكلات أقل في تهذيب الطلاب، ويكون لديهم عادات عمل أفضل .

إن ملابسك تنقل رسالة قوية عن توجهك وقيمك وشخصيتك . احرص على أن ترتدي

زياً رسمياً أنيقاً يناسب المهنة . وافتخر بمظهرك كما تريد أن يفتخر بك طلابك . الحقيقة أن الطبيعة البشرية تميل للحكم على الآخرين بمظهرهم ، في اللاوعي إن لم يكن في الوعي . فعندما يتعلق الأمر بالمصادقية فإن المظهر يلعب دوراً مهماً .

بعد تعزيز الأمان في العلاقات و في التعلم وحشد السبل لرصد الدافعية عند الطالب وإكساب التعلم سمة التذكر بخطوات مقصودة و غير مقصودة يجدر بالمعلم الاتجاه نحو الأمان الصفي المتمثل في تهيئة غرفة صفية جميلة محفزة على التعلم .

رابعاً: تهيئة غرفة صفية جميلة محفزة على التعلم¹

ثلاث مجالات محددة تساعد على جعل غرفة الصف جذابة و محفزة على التعلم²:

- 1. تعزيز الصفوف و الممرات الغنية بالمادة المطبوعة
- توفر البيئة الغنية بالمادة المطبوعة للطلاب مصادر حقيقية و تحتفل بعمل الطلاب لتعزيز الإحساس بالفخر و الشعور بأنهم جزء من مجتمع القراءة و الكتابة .
- أ. لوحات العرض³

1 - أشارت الدراسات لعام 1992 إلى أن جهاز الانتباه الخلفي في الأدمغة مختص بالاستجابة للمكان. (جينسين ، إيريك ، 2008 ، مرجع سابق ،ص50)

2 - أكدت الدراسات أن التعرض للبيئة الثرية يزيد من عدد الترابطات في الدماغ بنسبة 25 % ويجعل المرونة بين الروابط أوضح. يقول الخبراء المختصون: ”يتزايد الآن الإدراك لأن البيئة تؤثر عليك فلا يمكنك تحويل نسبة ذكاء شخص ما من 70 إلى 150 درجة، ولكن يمكنك تغيير نسبة ذكائه بطرق مختلفة، ربما عشرون درجة أقل وأكثر حسب البيئة.“(سوسا، ديفيد: 2009 العقل البشري وظاهرة التعلم، دار الفاروق، مصر،ص172)

3 - الحجرة غنية بالصور، الخرائط، البوسترات، خرائط العقل والملصقات المنوعة، تعجّ بالألوان المنتقاة بعناية للتأثير على حالة الطلاب الذهنية، الداكنة منها تبعث على الهدوء والتقليل من التوتر والساطة تبعث على الطاقة والابداع، والأصغر منها ”أول لون يدركه ويميّزه الدماغ.“ (جانسان إيريك: 2007، التعلم المبني على العقل، جرير، السعودية،ص65)

هي أماكن لعرض أعمال الطلاب و كتاباتهم وقراءاتهم أو لوحات تم العمل عليها مع الصف كمجموعة تعليمية. إذا ساعد الطلاب في إعدادها كان اهتمامهم بالمحافظة عليها و الاستفادة منها و قراءتها أكثر، حتى تصبح المادة المعروضة جزءاً من عملية تعلمهم .

- ب. مفردات البيئة المحيطة

في رياض الأطفال و الحلقة الأولى، توفر المفردات المتعلقة ببيئة الطلاب فرصة غنية لتعلم اللغة. لذا يجب حمل ما يحيطهم من بناء و أثاث وأدوات تعليمية اسم كل منها.

- ت. الممرات

ماذا يرى الزوار عند زيارتهم المدرسة؟ هل يرون أعمال الطلاب التي تدلهم بشكل سريع على التعلم الحاصل؟ هل يلحظون أن التركيز هو على الطلاب ؟ الممرات هي أماكن لعرض الأشياء التي نود الاحتفال بها ، نتأمل ونتفكر بها و نتمتع بها ، وناقشها . غالباً ما يتم إرفاق صور للطلاب أثناء عملهم لإظهار العملية مع الناتج النهائي ، خاصة في الفن.

تجدر الإشارة هنا إلى تميّز المعلم في إضافته شعور الطالب بالانتماء من خلال هذه البيئة ، لتضفي مساحة الجدار شيئاً من الدفء لجو ومناخ قاعة الصف، فهو يستخدمها لعرض أعمال طلابه . إذ أن عرض أعمالهم يشعّره بالفخر والاعتزاز، و يضيف عاملي اللون والدفء لقاعة الصف حتى أنه لم يعد بحاجة لشراء أية لوحات أخرى.

قس على ذلك تمثيل المعلم لحاجات طلابه من القوة و المتعة والحرية على جدران الصفوف والممرات . وهذا الجدول يسدي مثلاً عن تشجيع البيئة الصفية لهذه الحاجات .

حاجات الطالب	أمثلة على الكيفية التي تشجع فيها البيئة المادية الاستقلالية	أمثلة على الكيفية التي تعيق فيها البيئة المادية الاستقلالية
الانتماء	تتوافر صور الطلاب في أرجاء الغرفة.	كل ما هو على الجدران منتجات تجارية أو من عمل المعلم.
القوة	يختار الطلاب أي الأعمال التي يودون تثبيتها على الجدران.	يختار المعلم أعمال الطالب تعرض على الجدران.
المتعة	تتمثل ميول الطلاب في الزينة الضخمة (أمثلة: التزلج، الهوايات الشخصية، جمع العملات/ الطوايع، الكتب المفضلة)	كل ما هو على الجدران يقدم معلومات، و لكن كل شيء منها يبعث على الانبسام عند الطلاب.
الحرية	يختار الطلاب مكان جلوسهم أو كيفية تقديمهم المعطيات المتعلقة بطريقة جلوسهم و/ أو يمتلكون المرونة فيها يخص اختيار أماكن العمل.	تم تحديد أماكن الجلوس بالنسبة للطلاب و التي يندر أن يتم تغييرها.

2. تنظيم أماكن العمل ، الأدراج و المواد

يتعلم الطلاب بشكل أفضل عندما يكونون نشيطين و يستطيعون التعبير عن تعلمهم. الطريقة التي ننظم بها صفنا تعطي رسالة واضحة للطلاب عن ثقافة الصف، نوع العمل الذي سيقومون به و التوقعات التي نتوقعها منهم .

الصف الذي تكون فيه الأدراج مصفوفة في صفوف مواجهة للمعلم ينقل رسالة مفادها بأن مركز الاهتمام في هذا الصف هو المعلم و ليس الطلاب .

أ.مساحات للتفاعل

على المعلم أن يوفر أماكن لتعزيز ثلاثة أنواع من التفاعل التي تحدث يومياً:

التعلم كمجموعة كبيرة (الصف كله).

التعلم كمجموعات صغيرة.

العمل المستقل و الاجتماعات الفردية.

- التعلم كمجموعة كبيرة (الصف كله)

يمضي الطلاب الكثير من الوقت مجتمعين معاً ، لذا من المهم إيجاد مكان للاجتماع مريح و مناسب لجلوس جميع الطلاب بشكل يستطيعون أن يتحدثوا مع بعضهم البعض و يشاركوا أفكارهم .

- التعلم كمجموعات صغيرة

ينبغي أن يكون المكان الذي يحدده المعلم مناسباً بحيث يسهل عليه أن يشاهد منه ما يفعله باقي الطلاب عندما يعمل مع مجموعة .

- العمل المستقل و الاجتماعات الفردية

بينما يعمل الطلاب بشكل مستقل ، يجتمع المعلم بشكل فردي مع الطلاب . يفضل بعض المعلمين الاجتماع مع الطلاب في مكان عمله ، آخرون يحبذون الاجتماع معهم في الصف على طاولة مخصصة لذلك .

ب. مكتب المعلم

إن ترتيب الصفوف التي تركز على الطالب يختلف عن ترتيب تلك التي تجعل محورها المعلم . عند تحديد موقع مكتب المعلم وجب طرح هذه الأسئلة :

ما مدى استخدام المعلم للمكتب ؟

وما مدى حاجته لهذا المكتب ؟

ت. تنظيم المواد

يعزز تنظيم المواد في الصف التعليم . تحتاج الصفوف لتكون منظمة و مرتبة ليستطيع الطلاب إيجاد ما يحتاجونه عند العمل بشكل مستقل .

ث. تنظيم المكتبة الصفية

المكتبة الصفية ضرورية جداً لبرنامج غني .

ج. تكوين اللوحات المرجعية

إذا دخل أحد إلى الصف ، هل بإمكانه معرفة ما هي الدروس المصغرة التي قدمت

هذا الأسبوع ؟ كيف تعكس جدران الصف آخر تعلم للطلاب ؟

ليكون الطلاب جزءاً من العملية التعليمية، على المعلم تسجيل أفكارهم على لوحة ورق كبيرة . واللوحة المرجعية هي لوحة أو تمثيل بياني مكتوبة بخط اليد تخدم كمذكر للأفكار أو المفردات التي يتعلمها الطلاب. هي أداة مرجعية للتعلم الجديد و المفاهيم الأساسية التي تم تعلمها سابقاً . يتوقع من الطلاب الرجوع إلى هذه اللوحات عندما يطبقون المفاهيم في عملهم المستقل .

تعتبر اللوحات ذات قيمة فقط إذا استخدمها الطلاب كدعامة خلال عملهم كمجموعة .

ح.تنظيم قاعة الصف والمواد

- رتب الصف بالشكل الذي يتناسب مع أهدافك وأنشطتك التدريسية.
- اترك مناطق المرور الكثيفة في الصف خالية من الاختناق.
- تأكد من أنك تستطيع رؤية الطلاب بسهولة.
- اترك مواد التدريس المستخدمة باستمرار وأدوات الطلاب في متناول اليد.
- تأكد من رؤية الطلاب بسهولة للشروح والعروض التدريسية.

بعد أن استنفد المعلم جلّ طاقته لتأمين صف آمن مميّز، جدير بإعداد طلاب مفكرين محبين للتعلم ، مقبلين عليه ، يبقى عليه عبء قليل من الطلاب الذين يعانون من مشاكل سلوكية مستوردة من بيئتهم أو مجتمعهم¹، لم يقو المعلم بكل تقنياته الحديثة على التخلص منها تماماً ، فإذا به يلجأ من جديد إلى تقنيات أخرى استوردها من علم الدماغ والنفس معاً ...

1 - إن متاعب الطفل التي يكتسبها في البيت تبقى حبيسة في نفسه تجد متنفساً لها في المدرسة عندما يلقي الطفل نفسه في محيط أوسع (الجسماني، علي، 2003، مرجع سابق، ص 65 - 66)

اكتشف المربون الدوليون أن الأوائل المتفوقين في مدارس أوروبا وأمريكا يؤلف الأطفال اليهود نسبة عالية بينهم، قالوا إن هذا لا يؤكد تفوق اليهودي بذكائه وإنما لأن الأم اليهودية لا تدع أولادها ينامون قبل أن تكون قد اطلعت على أعمالهم وشاهدت أخطاءهم ووجوه الصواب عندهم وحفزتهم إلى الدراسة [السبيعي، عدنان، الصحة النفسية لأطفال المدرسة الابتدائية، مرجع سابق، ص 24].

المبحث الثالث: التهذيب والدماغ

أولاً : التخطيط لليوم الأول

ثانياً: النماذج التهذيبية

ثالثاً: وضع خطة للتصدي لسوء السلوك

قبل تناول مستويات التهذيب و الدماغ ، وجب التأكيد على رسم المعلم للخطوط العامة لتدريس قواعد قاعة الصف ومراجعتها منذ اليوم الأول من المدرسة فهي صمّام أمان للمشكلات السلوكية مع طلابه، تصف خطة المعلم في إدارة صفه ، وطرح رؤاه في مواقف تربوية محددة.

أولاً : التخطيط لليوم الأول

يبدأ التخطيط للنظام منذ اليوم الأول في المدرسة.

- 1- خطط لعرض قواعدك وإجراءاتك وتوقعاتك الأكاديمية بوضوح: خطط لمناقشة وتعليم القواعد الصفية في جلسة الدرس الأول ، ناقش الأسباب الداعية للقواعد. عين توقعات محددة بكل قاعدة من القواعد وقدم الأمثلة وأكد على الجانب الإيجابي فيها. أعلم الطلبة بالعواقب المترتبة على اتباع القواعد أو مخالفتها، تحقق من فهم الطلاب للقواعد. أرسل نسخة من منهجك في الانضباط إلى أولياء الأمور ومدير المدرسة للإطلاع عليه، ضع القواعد في مكان بارز، ذكّر الطلبة بالقواعد دائماً وليس فقط عند مخالفتها ، راجع القواعد بانتظام.
- 2- خطط لدروس غير معقدة لمساعدة الطلاب على النجاح.
- 3- ركز على الصف كله.
- 4- كن موجوداً ومسؤولاً ومشاهداً من قبل جميع الطلاب.
- 5- خطط لاستراتيجيات معالجة المشكلات المحتملة : عالج كل حالة غير متوقعة بطريقة هادئة وحرفية لأن السلوك الذي تظهره أمام الطلاب سلوك

- هام جداً حيث يمثل نموذجاً يحتذى به عند مواجهة أحداث خطيرة وغير متوقعة. عامل الطلاب باحترام وعالج التفاصيل الضرورية فيما بعد. على سبيل المثال، يمكنك أن تطلب من أحد الطلاب المتأخرين بالتسجيل في المدرسة بالجلوس في مقعده والبدء بالعمل ومن ثم تعالج إجراءات التسجيل الخاصة فيما بعد.
- 6 راقب التزام الطلاب بالقواعد والإجراءات عن كثب.
- 7 أوقف السلوك غير السوي بسرعة : فالسلوك السيء البسيط الذي لا يصحح قد يزداد في درجته أو تعليمه أو يتبناه الطلبة الآخرون.
- 8 نظم التدريس وفقاً لقدرات الطلاب ومستوياتهم.
- 9 حَمَل الطلبة المسؤولية الأكاديمية : يعطي بعض المعلمين قائمة بالواجبات الأسبوعية لكل طالب والتي يجب حلها من قبل الطالب.
- 10 كن واضحاً عند نقل المعلومات للطلاب.
- 11 حافظ على انتباه الطلاب : رتب جلوس الطلاب بحيث يواجه جميع الطلاب منطقة العمل التدريسي، ودع الجميع يركزون انتباههم قبل الشروع في الدرس.
- راقب علامات الاضطراب والتشتت على وجوه الطلاب.
- 12 كن قدوة لطلابك : لا تحتاج للقواعد بالقدر الذي تحتاج في أن تكون قدوة لما تريده وتبغاه. فإذا أردت من الطلاب أن يكونوا لطفاء كن قدوة باللطف، وإذا أردت منهم كتابة واجباتهم قم بواجباتك أيضاً. وإذا أردت أن يصغوا إليك اصغ إليهم. ولتبين لهم أن التعلم تسلية شاركهم في تعلمهم. قرر كيف تريد أن يكون صفك ومن ثم عَلم وكن قدوة بالطريقة نفسها. كن صادقاً وواثقاً بنفسك وابتسم وارتكب الأخطاء وتعلم منها. واعلم بأنك تأتي بشيء مختلف، حيّ طلابك دوماً عند دخولك الصف وكن واقفاً عند باب الصف لتوديعهم عند مغادرتهم ووجه لهم كلمة مشجعة.

ثانياً: النماذج التهذيبية

إن المصدر الأساسي لمشكلات التهذيب هو عادة البيئة الفقيرة للتعليم ، والمليئة بالتهديد، والتوتر ، والأنشطة التعليمية غير الملائمة وشروط وقيود التعلم .
وسنعرض لنموذجين تهذيبيين ، الأول يتنافى مع عمل الدماغ و الثاني يتوافق معه لتلمس الفروقات الناجمة عن كليهما ...

1. نموذج تهذيبي لا يعتمد على الدماغ

يتحكم المعلم ↔ يكبت ويقمع الانفعالات ↔ لكي يتمكن من التدريس ↔
لكي يتعلم الطلاب ↔ من المفترض أن الانفعالات المكبوتة تعوق التعلم ↔ يقل تعلم الطالب ↔ يستخدم المعلم الإكبار ↔ ينفس الطلاب عن انفعالاتهم ↔ تحدث إعاقة التعلم .

يقول بعض المعلمين إن السيناريو الموضح أعلاه ضروري جداً لإدارة «السفينة بإحكام». والمشكلة هي أن التحكم الصارم يسبب إعاقة التعلم ، ويصبح الطلاب حذرين ولا يجازفون أبداً. وفي أسوأ الحالات، قد يكبت الطلاب السلوك العدواني ، ثم يتم التنفيس عنه مع الآخرين في شكل أعمال عنف مروعة كما نرى أحياناً .
يجب أن تستبعد كل أشكال التهديد التي تواجه المتعلم والتي تحد وتثبط من عملية التعلم والتي تنطوي على تضييق مجال الإدراك الحسي.¹

إذن ما النموذج الذهني الملائم للدماغ ؟ إليك مثلاً له :

2. نموذج تهذيبي يعتمد على الدماغ :

توفير منافذ ملائمة للتعبير عن الانفعالات ↔ يشعر الطلاب بالارتياح ↔ يتم احترام النظام والحدود ↔ يزيد التعلم ↔ تقل المشكلات الخاصة

1 - قطامي، يوسف و المشاعلة، مجدي سليمان. (2007) ، الموهبة والإبداع وفق نظرية الدماغ، ديونو للطباعة والنشر والتوزيع، عمان ، الاردن ، ص:92.

بالتهذيب ↔ يتم عرض المزيد من الخيارات ↔ يتم تعزيز التعلم ↔ تقل الحاجة إلى التهذيب المباشر ↔ يفوز الجميع .

إن أفضل نظام للتهذيب هو جذب الطلاب للتعلم ؛ حيث يشجع ذلك على تقليل السلوك الخارجي. ومن الجنون محاولة تقويم كل خطأ يقوم به الطالب. وكلما قل وعي الطلاب بأنه يتم تهذيبهم يكون ذلك أفضل .

واعمل على توفير ما يجذب الانتباه مثل الأمور الجديدة ، والتحديات، وفر لهم التنوع . فكلما زاد غضبك من مشكلات التهذيب ستزداد تلك المشكلات. تذكر الآتي : «إن ما تركز انتباهك عليه هو ما سيركز طلابك الانتباه عليه!»، فاجعل انتباهك مركزاً على متعة وإثارة التعلم .

الرسالة التي يتلقاها الطلاب : «هيا نركز على الشيء المهم : التعلم » .

3.الوقاية من مشكلات التهذيب

عندما يتناول المعلمون التهذيب من منظور مبني على الدماغ ، تتغير طبيعة المشكلة نفسها. أنت قائد الأوركسترا ؛ انتبه لعازفيك وقربهم منك عن طريق الألفة والتناغم ، وليس بالقوة ، وحينئذ ستصل لأفضل ما لديهم .

➤ قلل الوقت المخصص للتعلم : انتقل من وإلى الوقت المخصص للتعلم، واستعن

بالوقت المخصص للأنشطة التي تبعث على الاسترخاء ، وتجديد النشاط .

➤ اجعل القواعد عادلة ومنصفة وواضحة وقابلة للتطبيق ، وكلما قل عددها كان

ذلك أفضل¹. تأكد من معرفة الطلاب السبب وراء كل قاعدة ، واكتب القواعد

على لوحة كبيرة على الحائط .

1 - "لا يتمكن الأطفال ما بين السادسة والثانية عشرة من اعتناق وتطبيق أكثر من خمس قواعد في آن واحد" (ديكلو،

جيرمان، 1983، مرجع سابق، ص 47)

- حاول تأمين إحساس بالأسرة الواحدة . اجعل الطلاب يتعلمون في فرق ويساعدون بعضهم البعض، ويعملون بتعاون ليحققوا أهداف الجماعة ، إن جو الفريق يوفر مصدراً للمتعة.
- قم بالتواصل البصري الإيجابي مع كل طالب في أولى دقائق الحصة ، والتواصل مع الآباء في بداية العام الدراسي سواء في اليوم المخصص لأولياء الأمور ، أو عبر الهاتف، أو بالرسائل الإيجابية للمنزل .
- أكد على أهمية التعلم للطالب : زد من مساهمات الطلاب في الفصل ، وقم بتركيب صندوق الاقتراحات ، وتجاوب مع تعليقاتهم في التوقيت المناسب .
- وفر منافذ سمعية كافية للتعبير عن النفس . وتعلم أن تشجع ولا تكبت انفعالات الطلاب.
- إجعل المجال البصري للصف مثيراً للاهتمام ، واسمح للطلاب بالمساهمة في ذلك ، واطلب مساعدتهم في تنفيذ أفكار من أجل إيجاد بيئة تعلم تحفيزية . واجعل البيئة ثرية وملونة وجديدة.
- إمنح الطلاب خيارات أكثر . وفر مقترحات أكثر ، وأوامر أقل . إجعلهم يختارون من قائمة تحتوي على عشر مسائل ، أو قضايا .
- إعمل على بناء العلاقات الشخصية مع الطلاب عن طريق التعرف عليهم وعلى عائلاتهم. واهتم بهواياتهم وأنشطتهم التي يمارسونها .
- إمنحهم الفرصة لتقييم تدريسك لهم . وفر لهم استمارة تقييم ، أو إجعلهم يفكرون في طرق لتحسين بيئة التعلم .

4. التحكم الزائد له مردود سلبي

إن طرق الدافعية ذات التحكم الزائد مثل التهديد الصريح والخفي ،

والعقاب القوي والمكافآت الزائدة ، والمنافسة الإجبارية لها فاعلية لبعض الوقت، ولكنها تنتج عواقب سلبية إذا تكررت كثيراً.

أي أن التحكم الزائد المستمر في طلابك يقلل من النجاح العام لهم ، حيث يفقدون الاهتمام بالأنشطة عندما يشعرون بالإجبار ، حتى عندما يتم استخدام طرق التحفيز لتحقيق أغراض إيجابية.

في معظم الحالات تبدأ الدراسة بالمتعة والدافعية مع اهتمام عال . ولكن هذا الحماس يتحول إلى الشعور بالاستياء والتجنب عندما يتم استخدام طرق التحكم ، مما يعوق الإبداع ، بالإضافة إلى محدودية الخيارات وارتفاع ضغوطات الآباء . وفي هذه الحالة تهمش الدافعية الداخلية لدى الطلاب طوال العام الدراسي.

وهذا يفسر العديد من السلوكيات الشائعة لعصابات البلطجية في المدارس و«قليلي الإنجاز» والطلاب ذوي الدافعية القليلة . وكلما زاد شعورهم بالتهديد تنمو لديهم سلوكيات عنيفة . إذ أنه عندما يشعر الدماغ بالتهديد¹؛ تتراجع مهارات التفكير العليا قلقاً بشأن البقاء على قيد الحياة .

ثالثاً: وضع خطة للتصدي لسوء السلوك

بعد فهم معنى الإدارة الصفية والانضباط، عليك إعداد خطة للتصدي لسوء السلوك في الصف. ونقدم في الصفحات التالية خطة تتألف من سبع خطوات

1 - الضجيج العقلي الزائد الذي يدور في الدماغ كنتيجة للتعامل مع التهديد يمكن أن يجعل من الصعب علينا أن ندرك ما يجري، يدخل الجهاز العصبي، في حالة زيادة حمل معلوماتي، وهو بالضبط ما يحدث عندما يأخذ الأشخاص المتوترون اختبارات، فأدمغتهم مشغولة في التعامل مع الضجيج لدرجة أن القنوات البصرية في الدماغ غير مفتوحة لتدرك أو ترى بشكل صحيح، فمعنى ذلك أنه سوف يكون متوفراً لدنيا كمية أقل من مادة الدماغ لإدراك المعطيات [كوفاليك سوزان وأولسن كارين، تجاوز التوقعات دليل المعلم لتطبيق أبحاث الدماغ في غرفة الصف، دار الكتاب التربوي، السعودية، ط1، 2004. ص 112].

تبدأ بإرساء نظام من القوانين والقواعد والإجراءات. عليك إيجاد بيئة صفية مساعدة على التعلم خلال الموقف التعليمي التعليمي وتقديم المساعدة الطارئة والتدخل عند انصراف الطلاب عن الدرس. وإذا فشلت في إعادة الطالب للدرس، عليك التحرك من خلال اللجوء لمستويات متقدمة من العواقب. وإذا لم تنجح أية من هذه الإجراءات، عليك إشراك بقية شركائك في حل المشكلة.

1- ضع نظاماً بالقوانين والإجراءات : ليست هناك طريقة واحدة يمكن أن تكون هي المثلى لجميع المعلمين والحالات التعليمية. يجب أن يكون النظام المذكور متناسقاً ومتناغماً مع السياسات الراسخة للمدرسة والمنطقة التعليمية ومع فلسفتك التربوية وشخصيتك وما تفضل أو تكره.

2- أوجد بيئة داعمة خلال الجلسات الصفية : عند إرساء نظام القواعد والإجراءات في بداية العام الدراسي عليك المحافظة على البيئة الداعمة والمساندة. فالإجراءات المتخذة في سياق الموقف التعليمي العادي ما هي إلا لتوجيه الطلاب وتعزيزهم لقاء سلوكهم الإيجابي.

3- قدم المساعدة الطارئة خلال الجلسات الصفية : قد ينصرف انتباه الطلبة عن الدرس ويمكن أن يكون تشتت الانتباه على شكل سوء سلوك أو يؤدي ببساطة لهبوط في الانتباه. وفي كلا الحالتين عليك تقديم المساعدة الطارئة فوراً. وتتمثل تقديم المساعدة الطارئة في إزالة جميع الأشياء المشتتة للانتباه وتعزيز السلوكات السوية ودعم اهتمام الطالب وتقديم الإطار والمديح، ومساعدة الطلاب على تجاوز العقبات والحواجز وإعادة توجيه السلوك.

4- استخدام الاستجابات اللطيفة : إذا استمر الطالب بالانصراف عن الدرس بعد تقديم المساعدة الطارئة، عليك اللجوء إلى الاستجابات اللطيفة لتصويب سلوكه. وتشمل الاستجابات غير اللفظية على تجاهل السلوك،

استخدام التدخل بالإشارة. بينما تشمل الاستجابات اللفظية النظر بإمعان
بالتألب أو مناداته باسمه خلال الدرس أو اللجوء إلى الفكاهة أو إعطاء أمر
مباشر مذكرين الطلاب بالقواعد الصفية إضافة لطرق أخرى.

5- استخدام الاستجابات المعتدلة : من الاستجابات المعتدلة استخدام العواقب

المنطقية وأساليب تعديل السلوك المختلفة مثل الحرمان من الامتيازات .

6- استخدام استجابات أقوى : القصد منها أن تكون تأديبية عقابية .

7- إشراك الآخرين عند الضرورة : استشاريين، علماء نفس، المدراء ومساعدتهم، زملاء

العمل، الأخصائيين الاجتماعيين.

سنعرض نموذجاً للتعامل السليم مع المستويات المختلفة من قضايا التهذيب.

مستويات التهذيب

معظم مشكلات التهذيب عبارة عن انفعالات لم يتم التعبير عنها بشكل مناسب

؛ فإن وجد متنفس لها، قلّت المشكلات بشكل كبير .

استناداً إلى الحقائق المعروفة عن الدماغ ، فإن منطقة وسط الدماغ هي المسؤولة

عن مشكلات السلوك والتهذيب . وبما أنها المسؤولة عن حدوث الاستثارة والانتباه والتعلم

، يشار إلى وجود خطوات واضحة في هذا المجال : أولاً علينا أن نقبل أن الدماغ لديه تحيز

انتباهي للتباين ، والإبداع ، والانفعالات، عندما نتجاهل ذلك يشعر الكثير من الطلاب

بالممل وعدم الراحة، كما أن التوقيت مهم جداً أيضاً. وبسبب دورات الدماغ في التركيز و

توزيعه فإن التعلم المعقد والمفصل يجب أن يتم نهائياً، بينما يتم التعليم البدني في فترة ما

بعد الظهيرة .

كقاعدة عامة يتوقع الحفاظ على اهتمام الطالب لعدد محدد من الدقائق

بما يتناسب مع الفئة العمرية للطلاب . على سبيل المثال : متوسط مدى الانتباه لطفل

عمره عشر سنوات هو عشر دقائق . فمن النادر رؤية طالب يركز في المحاضرة أكثر من 25 دقيقة متتالية. فالدماغ لا يعمل كالآلة ، ولا يمكن إجباره على الانتباه، والتركيز طوال الوقت .

و المستويات التي يمكن أن يواجهها المعلم في صفه هي على التوالي:

1.المستوى الأول -

غير المرئي : لا أحد يعرف سوى المعلم .

ركز على تغير الحالة الذهنية والانفعالية للطالب وليس تغير السلوك . عند تغير الحالة يتغير السلوك تلقائياً . ركز على التعلم ، وتصرف بصورة غير مباشرة . ويمكن لكثير من الأشياء أن تغير حالة الطالب مثل :

- تغيير في الأنشطة، أو الاسترخاء¹.

- تمارين التنفس².

- تغيير موقعك في الفصل .

1 - اكتشف أطباء الأعصاب عند وضع أشخاص في غرفة هادئة ومريحة وإخضاعهم لسلسلة من التصورات العقلية المهدئة، أن عقولهم أصبحت هادئة وتفهمهم منتظماً، وارتفعت لدرجة كبيرة نسبة الكيماويات المحفزة للمخ مثل الإندروفين والبنزوديازين في الدورة الدموية لديهم. (ستاين، جين ماري، كيف تضاعف قدراتك الذهنية، مرجع سابق، ص 64 - 67).

2 - عندما يصبح الفرد عصبياً فإنه يناقش بإفراط، وهذا يعني أن تنفسه يصبح سريعاً وقصيراً وسطحياً مما يعطل توازن ثاني أو كسيد الفحم والأكسجين و توازن ال PH في الجسم إذا طال أمده، ويسبب ذلك الإعياء والتعب الجسدي. (تغلر، ايان وجيرونيمو، تيريزا فوي دي، علم صغارك الاستقامة والجرأة دون إكراه، تعريب غادة الشهابي، مكتبة العبيكان، السعودية، ط1، 2001، ص 292)، فلا بد من تعويد الطفل على أخذ نفس بطيء وعميق، فهو «يعمل على تخليص العقل من التوتر والتشتت وزيادة الأكسجين المتاحة للدماغ، حيث إن الدماغ يحتاج إلى كم أكبر من الأكسجين عندما يعمل في قمة مستويات عالية من التركيز والتسجيل للمعلومات». (الأقصري، يوسف، النسيان وضعف الذاكرة، مرجع سابق، ص 35)

- إرسال الطالب مصدر المشكلة في مهمة لك .
- استخدام أسماء عدة طلاب في عبارة واحدة مثل : «من منكم يريد ورقاً أكثر يا» .
- توبيخ مصدر الضوضاء بدلاً من الطالب مثل : «يا له من قلم سخيّف ومزعج! إذا لم يهدأ صرير القلم سأضطر لوضعه في المقلّمة السخيفة» .

2. المستوى الثاني

انتباه قليل : الأمر ليس بهذه الخطورة .

كن مباشراً ، وتناول الأمر ببساطة ، ولا تستخدم التهديد بالعواقب ، مثل النظر مباشرة إلى عيون الطالب ، أو أمره بالتوقف عن سلوك ما .
لا تستخدم أية تهديدات ، ونفذ كل العواقب التي حذرتهم منها في حال وقوع الخطأ . ساعد الطلاب على تحسين صورتهم الذهنية عن أنفسهم .

3. المستوى الثالث

الانتباه القوي : خرق خطير يجب معالجته .

إذا كان بعض الطلاب يسببون بعض المشاكل فلا تصرخ في وجوههم ، أو وجوه جميع الطلاب مباشرة . استمر في التحدث إلى كل الفصل ، ولكن اذكر قصة سريعة عن كلب ، أو طفل صرخ في وجهك ، وأثناء سرد القصة أخبرهم أنك غضبت جداً ، واقترب من الطالب المزعج ، وأنت تقول إنك اضطررت للصراخ في وجه الكلب قائلاً : «الزم الصمت !» ثم استمر في القصة ، وستجد أن السلوك قد توقف ، توجد عبارات كثيرة يمكن إدراجها في سياق قصة لجذب انتباه طلابك .

إذا شعرت بضرورة تهذيب الفصل كله فلا تفعل ذلك بشدة ، وأنت في مقدمة الفصل حيث تدرس لهم ؛ فهذا يعكس صفو طقوس التدريس . وبدلاً من ذلك

توجه لمكان حدوث الشغب وعالج الأمر ؛ ولكن بلا صراخ ونفس عن غضبك؛ لأنك إذا لم تنفس عنه من فترة لأخرى سيتم نقل الانفعالات المكبوتة في وقت غير مناسب وبشكل سيئ .

إذا شعرت أن كل جهودك ذهبت أدراج الرياح ، اذهب إلى مكان حدوث الشغب ، واستخدم صوتك الجهوري ، والتواصل البصري القوي للتهذيب ، وقل بصوت عال عبارة قصيرة مثل : «الزموا الأدب من فضلكم !» وعندما تكون قد نفست عن غضبك عد إلى نبرة صوتك المعتادة ، وتعابير وجهك العادية ، وموقعك في الحجرة . ولا تحضرهم عن الأخلاق ، وتسرد القواعد السلوكية . وعد إلى تركيزك على التعلم.

4.المستوى الرابع

وقت الكلام الجاد : ماذا يحدث ؟

قبل أن تصل لتلك المرحلة اسأل نفسك إذا ما كنت قد قمت بكل ما في وسعك لكي تجعل الفصل مثيراً ومرتبطيناً بالطلاب، ويمنحهم القوة . هل أدرجت أساليب تعليمية متعددة ، ووضعت في الحسبان مستويات الذكاء المختلفة ؟ هل وفرت خيارات متعددة؟ إذا قمت بواجبك ، وظل الطلاب في حالة شغب ؛ فإن الخطوة التالية هي أن تجعل الطالب يتحمل مسؤولية سلوكه .

اجتمع بالطالب خارج وقت الفصل وحده لحل المشكلة فيما بينكما أولاً . ا طرح عليه الأسئلة، واستمع لقصته بدون إلقاء اللوم عليه .

اتبع التعليمات التالية :

- o اسمح له بالتعبير عن المشاعر .
- o تواصل معه .
- o اعقد اتفاقات مرضية للجميع بحيث يلتزم بها الطرفان .

o اتفق معه على طريقة مراقبة وتنفيذ الخطة الموضوعة .

إذا لم يلتزم الطالب بالاتفاق ، كرر العملية مع إدخال عنصر مثل إدارة المدرسة، أو إحضار أولياء الأمور ، أو التدخل العلاجي السلوكي .

في نهاية هذا الفصل ومع تفهم المعلم لأنماط طلابه في التعلم و تأمين الأمان في الصف و مراعاة أبحاث الدماغ في التعامل مع مشاكل الطلاب وفق مستويات محددة من التهذيب ، بقي عليه في الخطوة الأخيرة: انتقاء الاستراتيجيات التعليمية المناسبة التي تتفق مع كل هذه المقومات من اختلاف في الأنماط والحفاظ على عمق وسمو العلاقات الانسانية مع الطلاب في جو راقٍ من الانضباط .

الفصل الثالث : تعلم نشط لتعزيز التفكير

المبحث الأول : أبجديات التعلم

المبحث الثاني : طرق التعلم النشط

على ضوء الاختلافات في البنية التنظيمية والتجانب الوظيفي في دماغي الذكور والإناث،
وجب وضع برامج تربوية تستهدف تطوير خبرات التعلم لدى الجنسين تتواءم مع
وظائف الدماغ وتنشط التفاعل القائم بين نصفي الكرة الدماغية من خلال طرق تعمل
على توظيف الدماغ بكامل إمكاناته وطاقاته.

تعد هذه الطرق عنصراً هاماً من عناصر العملية التعليمية، ومن أكثر عناصر المنهج
مساهمة في تحقيق الأهداف، لأنها تحدد الدور الذي يلعبه كل من المعلم والمتعلم في
العملية التعليمية.

المبحث الأول : أبجديات التعلم

أولاً : مصطلحات و مفاهيم

ثانياً : أسس و قواعد التدريس

ثالثاً: الأهداف التربوية

رابعاً: التخطيط للتدريس

خامساً: التقويم التربوي

سادساً: الوسائل التعليمية

قبل الخوض في طرق التعلم النشط ، لا بد لنا من وقفة صغيرة تؤطر العملية التعليمية وتجعلها واضحة جليّة، ليحسن المعلم انتقاء طرق التدريس بدقة و مهارة، فتأتي موفقة تتواءم مع الأهداف المرسومة وفق التخطيط المطلوب، مدعمة بأسس راسخة تساندها وسائل تعليمية مشوّقة ، لتكفل في النهاية بتقويم ناجح فعّال .

أولاً : مصطلحات و مفاهيم

هي مصطلحات و مفاهيم وجب الوقوف عندها ، قبل تناول أبجديات التعلم من أسس التدريس إلى القواعد، إلى الأهداف و التخطيط و التقويم و الوسائل التعليمية المصاحبة . هي إذن عتبة الدخول إلى هذه المفردات كافة.

وقد أوجزتها في مفاهيم التدريس والتعلم، الإستراتيجية ، الطريقة والأسلوب في التدريس.

1. مفهوم التدريس و التعلم

التدريس: هو إحاطة المتعلم بالمعارف وتمكينه من اكتشاف تلك المعارف ، لا يكتفي المعلم بالمعارف التي تلقى، إنما يتجاوزها إلى تنمية القدرات والتأثير في شخصية المتعلم والوصول به إلى التخيل والتصور الواضح والتفكير المنظم في موقف تعليمي يساعده في الوصول إلى أهداف تربوية محددة.

والتدريس «عبارة عن جميع الإجراءات التي يتبعها المعلم بغرض

تحقيق أهداف تعليمية معينة، والوصول لمخرجات تعليم محددة¹.

وهو عملية يقصد بها التفاعل بين المدرس وتلاميذه في غرفة الصف أو في قاعة المحاضرات أو في المختبرات ، وهو بهذا المعنى غير التعليم ، لأن التدريس عملية الأخذ والعطاء أو الحوار والتفاعل ، بينما لا يعني التعليم سوى العطاء من جانب واحد وهو المدرس².

التعليم: يستخدم التعليم في ثلاثة مجالات هي المعارف والمهارات والقيم إذ تقول : علمته النحو وعلمته آداب المجالسة وعلمته قيادة السيارة . وتقول درسته النحو ولا تقول درسته آداب المجالسة أو درسته قيادة السيارة . وبناءً على هذا فإن التعليم أكثر شمولاً إذ يستخدم في مواضع كثيرة في الحياة فتقول تعلمت الكثير من الكتاب . أما التدريس فهو يشير إلى نوع خاص من طرائق التعليم بمعنى أنه تعليم مخطط له مقصود . وهذا يعني أن التدريس يحدد فيه السلوك المرغوب فيه، وظروف الموقف التعليمي التي تتحقق فيها الأهداف، أما عملية التعليم فإنها يمكن أن تحدث بقصد أو من دون قصد . الأمر الآخر هو أن التعليم قد يحدث خارج المؤسسة التعليمية كالبيت والمجتمع وقد يحدث في داخلها، يقوم بها المعلم أو غيره، أما التدريس فيتم داخل المؤسسات التعليمية³.

أما التعلم: فهو تغير ثابت نسبياً في السلوك أو الخبرة ينجم عن أنواع النشاط التي يقوم بها المتعلم، أو هو نشاط مخطط يهدف إلى تحقيق نواتج تعليمية مرغوبة لدى الطلاب. وهو «مجموعة الاجراءات والانشطة التي يقوم بها المتعلم من

1 - صلاح الدين عرفة.(2005).تفريد تعلم مهارات التدريس بين النظرية والتطبيق،عالم الكتب، القاهرة،ص42.

2 - الجقندي ، عبد السلام عبد الله (2008م) دليل المعلم العصري في التربية وطرق التدريس، دمشق، ص 213

3 - عطية،محسن علي (2006)،الكافي في أساليب تدريس اللغة العربية،دار الشروق، عمان،الأردن ، ص 55 ،

أجل اكتساب معرفة معينة في مجال محدد، إذ يكتسب المتعلم تلك الاجراءات والمهارات من خلال تعلمه في البيئة الصفية أو من خبراته الذاتية أو من مهارات وخبرات الآخرين خارج المدرسة¹، كما يمكننا القول إنه تعديل للسلوك من خلال الخبرة².

2. مفهوم الإستراتيجية

الإستراتيجية هي كلمة مشتقة من الكلمة اليونانية ستراتيجوس وتعني: فن القيادة، فكانت الإستراتيجية بمفهومها السابق أقرب ما تكون إلى المهارة المغلفة التي يمارسها كبار القادة، فالإستراتيجية هي فن استخدام الوسائل المتاحة لتحقيق الأغراض³.

3. تعريف استراتيجيات التعلم

تعد استراتيجيات التعلم عنصراً هاماً من عناصر العملية التعليمية، ومن أكثر عناصر المنهج مساهمة في تحقيق الأهداف، لأنها تحدد الدور الذي يلعبه كل من المعلم والمتعلم في العملية التعليمية⁴.

وقد وردت تعريفات عديدة لهذه الكلمة، منها:

- إستراتيجية التعلم: هي عبارة عن جميع الإجراءات التي يتبعها المعلم

1 - عفانة، عزو اسماعيل و الجيش، يوسف ابراهيم (2009) : التدريس والتعلم بالدماغ ذي الجانبين، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان ، الاردن، ص: 15.

2 - حجاج، علي حسين و هنا، عطية محمود (1983): نظريات التعلم، عالم المعرفة، الكويت، ص: 15.

3 - عبد الحميد شاهين.(2010). استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم. مقالة تم الرجوع اليها بتاريخ 1 / 11 / 2011 من الموقع الإلكتروني elearning4id.com

4 - نادر خليل أبو شعبان.(2010). أثر استخدام استراتيجية تدريس الأقران على تنمية مهارات التفكير الناقد في الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر قسم العلوم الإنسانية(الأدي) بغزة.رسالة ماجستير غير منشورة،الجامعة الإسلامية، غزة.

بغرض تحقيق أهداف تعليمية معينة، والوصول لمخرجات تعليم محددة¹.

- إستراتيجية التعلم: هي عبارة « عن الخطط التي يقوم المعلم باستخدامها بهدف مساعدة المتعلم على اكتساب خبرة معينة في موضوع ما، وتكون عملية الإكتساب هذه مخططة ومنظمة ومتسلسلة، بحيث يحدد فيها الهدف النهائي من التعلم، والخرائط المفاهيمية المراد توصيلها للطلاب باستخدام وسائل وتقنيات تعليمية معينة، والنماذج التعليمية التي سيقوم المعلم باستخدامها للوصول إلى النتائج المرصودة التي تم رصدها»².

هذا و تضم استراتيجيات التعلم عناصر أساسية تساعد على تحقيق أهداف المقرر الدراسي، من هذه العناصر³:

- تنظيم الدروس.
- التمهيد للدروس بهدف إثارة دافعية الطلبة للتعلم.
- تحديد التابع في الأنشطة.
- تحديد الوقت المخصص لكل نشاط.
- تحديد نوع التفاعل الذي يمكن أن يحدث داخل الصف.
- تحديد الطريقة التي سيتبعها المعلم أثناء التدريس.
- تحديد أساليب التقييم التي ستستخدم.

1 - صلاح الدين عرفة.(2005). تفريد تعلم مهارات التدريس بين النظرية والتطبيق، ط1، عالم الكتب، القاهرة، ص42

2- يوسف قطامي، ونايف قطامي.(2001). سيكولوجية التدريس، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص217

3 - جابر عبد الحميد جابر وآخرون.(1996). مهارات التدريس، دار الثقافة، القاهرة، مصر، ص110

4. مفهوم طريقة التعلم

الطريقة لغة : المسلك ، السير ، المذهب ، فطريقة الرجل تعني مذهبه¹ . قال تعالى في سورة الجن { وألو استقاموا على الطريقة لأسقيناهم ماء غدقاً² أي أنه تعالى شرع لهم طريقة ليسيروا عليها وهي طريقة الاسلام . وقال تعالى : { وأنا منا الصالحون ومنا دون ذلك كنا طرائق قديداً³ أي فرقاً مختلفة وآراء متفرقة، منا المؤمن ومنا الكافر⁴ .

الطريقة اصطلاحاً : «تعني الكيفيات التي تحقق التأثير المطلوب في المتعلم بحيث تؤدي إلى التعلم⁵» وهي « الخطوات التفصيلية المتسلسلة التي تقود إلى هدف محدد ، وهي ليست جامدة أو متحجرة بل تعتمد على التفاعل بين طرفي عملية التربية وهما المعلم والطالب⁶» .

وهي «النهج الذي يسلكه المعلم في توصيل ما جاء في المنهاج الدراسي من معرفة ، ومعلومات ومهارات ونشاطات للتعلم بسهولة ويسر⁷».

وفي تعريف آخر: «جميع أوجه النشاط الموجه الذي يقوم به المدرس في إطار مقتضيات مادة تدريسية، وخصائص نمو تلاميذه ، وظروف بيئة ، بغية مساعدة تلاميذه على تحقيق التعلم المرغوب والتغير المنشود في سلوكهم، وبالتالي

1 - المعجم الوسيط ، ج2 ، ص 562 .

2 - سورة الجن آية 16 .

3 - سورة الجن آية 11 .

4 - الفرحان ، راشد عبد الله : (1993) هداية البيان في تفسير القرآن ، ج4 ، كلية الدعوة الاسلامية ، الجماهيرية العظمى ، طرابلس ، ص 23

5 - عطية، محسن علي (2006)، مرجع سابق ، ص 57.

6 - الهاشمي ، عبد الحميد : (1985) الرسول العربي المبني ، دار الهدى للنشر ، الرياض، ط2 ، ص 440 .

7 - دروزة ، أفنان نظير : (2000) النظرية في التدريس وترجمتها عملياً ، دار الشروق ، عمان ، ص 28 .

مساعدتهم على اكتساب المعلومات والمعارف والمهارات والعادات والاتجاهات والميول والقيم المرغوبة¹»⁽¹⁾.

وفي تعريف لها «مجموعة من إجراءات التدريس المخططة سلفاً والموجهة لتنفيذ التدريس بغية تحقيق أهداف معينة وفق ما هو متوافر أو متاح من إمكانيات»².
بناء على ذلك يمكن القول بأن طريقة التعلم وسيلة لنقل المعلومات والمعارف والمهارات للمتعلم، وهي وسيلة متقدمة للاتصال به والتفاعل معه، وتوفير الإثارة التعليمية لسلوك المتعلمين، وتنظيم النشاط المعرفي لهم، وهي أيضاً وسيلة للابداع والابتكار، كما أنها وسيلة متصلة وظيفياً مع الوسائل التربوية الأخرى لتحقيق الأهداف التربوية.

تعتبر طرق التدريس أحد أهم العوامل الهامة في العملية التعليمية والتي تحدد فاعلية التعلم، حيث تشمل هذه العملية سلسلة من الفعاليات المنظمة والهادفة التي يديرها المعلم داخل غرفة الصف، موجهاً انتباه طلابه إليه بوسائل وأساليب شتى. وتتطلب طريقة التدريس خطوات منظمة تؤدي في النهاية إلى التعلم بالانتقال من خطوة إلى خطوة، فهي خطة نرسنها قبل مباشرة الدرس³. ويتوقف نجاح العملية التعليمية في جزء كبير منه على حسن اختيارنا لطريقة التدريس هذه.

ولما كانت طرق التدريس متعددة، فهل يمكن تعددها في الحصة الدراسية الواحدة؟
قد تحتاج الحصة الدراسية إلى أكثر من طريقة ليتحقق التدريس الفاعل، لمقابلة

1 - الشيباني، عمر محمد التومي: (1993) فلسفة التربية الإسلامية، المنشأة العامة، طرابلس الجماهيرية، ط 6، ص 410.

2 - حسن حسين زيتون (1999): تصميم التدريس «رؤية متطورة»، عالم الكتب، القاهرة، ص 280.

3 - عبدالكريم الشطناوي. (1986). أثر طريقتي التعليم المبرمج والعادي في مادة "مقدمة في علم النفس" عند طالبات كليات المجتمع المتوسطة تخصص مهن تعليمية في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اردن، الأردن

استعداد المتعلم واهتمامه وبيئة التعلم... فاللقاء يكون مع الاستقراء والحوار مع الاستنتاج والطرائق النظرية مع العملية، فالأثر متروك لإمكانيات المعلم وتأهيله وتدريبه ...

5. مفهوم أسلوب التدريس

أسلوب التدريس هو «الكيفية التي يتناول بها المعلم طريقة التدريس أثناء قيامه بعملية التدريس، أو هو الأسلوب الذي يتبعه المعلم في تنفيذ طريقة التدريس بصورة تميزه عن غيره من المعلمين الذين يستخدمون نفس الطريقة ومن ثم يرتبط بصورة أساسية بالخصائص الشخصية للمعلم¹» .

وبناء على هذا فإن أسلوب التدريس قد يختلف من معلم إلى آخر ، رغم استخدامهم لنفس الطريقة . فتجد أن المعلم س يستخدم طريقة المحاضرة ، وأن المعلم ص يستخدم طريقة المحاضرة ، ومع ذلك تجد فروقاً دالة في مستويات تحصيل التلاميذ في الحالتين . إن طبيعة أسلوب التدريس تبقى مرتبطة بالمعلم الفرد ، بشخصيته وبتعبيرات الوجه، الانفعالات، نغمة الصوت، مخارج الحروف، الإشارات والإيماءات وغيرها ، ووفقاً لها يتميز أسلوب التدريس .

وتتنوع أساليب التدريس فمنها أسلوب التدريس المباشر وغير المباشر ، وأساليب التدريس القائمة على كل من المدح والنقد ، والتغذية الراجعة ، واستعمال أفكار التلميذ وتكرار الأسئلة ووضوح العرض أو التقييم ...²

وفي نهاية هذه التعريفات بإمكاننا تحديد الفرق بين الإستراتيجية والطريقة

1 - جامل ، عبد الرحمن عبد السلام : (2002) طرق التدريس العامة ، دار المناهج ، عمان، ط3، ص 17 - 18 .

2 - جامل ، عبد الرحمن عبد السلام : (2002)، مرجع سابق ، ص 161

والأسلوب، حيث ذكر بعض الباحثين أن الإستراتيجية هي التي تختار الطريقة الملائمة في التدريس خلال الموقف التعليمي، أما الطريقة: فهي وسيلة الإتصال التي يستخدمها المعلم من أجل إيصال أهداف الدرس إلى طلابه، وأما أسلوب التدريس فهو الكيفية التي يتناول بها المعلم الطريقة.

يوضح الجدول التالي الفرق بين الإستراتيجية والطريقة والأسلوب في التدريس¹:

المفهوم	الهدف	المحتوى	الوقت
الإستراتيجية	رسم خطة متكاملة وشاملة لعملية التدريس	طرق، وأساليب، أهداف، نشاطات، مهارات، تقويم، وسائل، مؤثرات	فصلي، أو شهري، أو أسبوعي
الطريقة	تنفيذ التدريس بجميع عناصره داخل الصف	أهداف، محتوى، أساليب، نشاطات، تقويم	عدد من الحصص الدراسية، وقد يحتل حصّة أو جزءاً منها
الأسلوب	تنفيذ طريقة التدريس	اتصال لفظي، اتصال جسدي أو حركي	جزء من حصّة دراسية

ثانياً: أسس و قواعد التدريس

«إن منهجاً فقيراً في محتواه وجيداً في طرائق تدريسه لهو أفضل بكثير من منهج غني في محتواه ضعيف في طرائق تدريسه¹» حيث إن المنهج والطريقة عنصران مهمان في العملية التعليمية يكمل كل منهما الآخر.

ونظراً لدخول متغيرات كثيرة متنوعة في عملية التعلم ، لا يمكن القول بوجود طريقة من طرائق التدريس تعد الأفضل دائماً ، فالطريقة التي تلائم مادة قد لا تلائم مادة أخرى ، والتي تلائم نمطاً معيناً من المتعلمين قد لا تلائم نمطاً آخر، والتي يحسنها مدرس معين قد لا يحسنها مدرس آخر ...

ولكن يمكن وضع مؤشرات عامة يمكن أن تحدد معالم الطريقة الجيدة في التدريس .

1. أسس التدريس الجيدة

هناك أسس إذا توافرت في الطريقة يمكن جعلها فاعلة جيدة وهي :

- أن تتلاءم وقدرات المتعلمين وقابلياتهم ، فالتدريس المعاصر يهدف إلى كشف طاقات التلاميذ وتشجيعهم على استعمالها ، كما يحثهم على المشاركة والقيام بمسؤولياتهم .
- أن تكون قادرة على تحقيق الهدف التعليمي بأقل وقت وجهد .
- يعتمد التدريس الجيد على استخدام أكثر من حاسة في عملية التدريس، وذلك من خلال ألوان النشاط الذي يمارسه المتعلم ، وهذا يتطلب من المعلم تنويع الوسائل التعليمية ، فالتدريس بهذه الكيفية عملية نشطة تعتمد الخبرة الواقعية العملية التي هي وسيلة رئيسية لها .
- أن تستثير دافعية المتعلمين نحو التعلم ، وذلك بأن تكون الخبرات التي

1 - سليمان ، عبد الحميد محمد و جامل ، عبد الرحمن عبد السلام : (1987) أصول تدريس الرياضيات المدرسية ، جامعة بغداد ، ص 28 .

- يتعرض لها خلال الدرس ملبية لحاجات معينة لديه ، فينشط لمعرفتها .
- ينبغي أن يؤدي التعلم بالطالب إلى فهم وظيفي ، أي أن مادة التعليم يجب أن يكون لها ارتباط بالحياة ، بحيث يجد الطالب فيها ألفة كافية ، لأن خير أنواع التعلم هو ما تم بصورة طبيعية عن طريق المشاركة في الحياة ، والتعليم بالحياة نفسها هو أحدث الوسائل التربوية لتحقيق النمو المتكامل السليم للإنسان .
 - مراعاة الحالة الانفعالية للطلاب، حيث ان الطالب يكون أكثر تقبلاً للدرس إن كان مسروراً نشيطاً، وعلى النقيض إن كانت انفعالاته مؤلمة، فالتعليم يمكن أن يطور انفعالات الطالب ويجعله أكثر توازناً في حالات انفعالية مختلفة .
 - أن تكون بيئة التعلم متوافقة مع متغيرات الموقف التعليمي ومجرياته، وهذه البيئة تشمل كل التفاصيل المحيطة بالمتعلم من معلم وكتاب ووسائل تعليمية ومكان للتعلم ، مع الحرص على البيئة المشجعة للبحث والتجربة والتحقيق العلمي .
 - أن يتضمن استخدام الطريقة فرصاً يمارس فيها الطلاب أدواراً معينة¹.
 - التدريس في المفهوم الحديث مهمة علمية مدروسة تبدأ بتحليل خصائص المتعلمين وتحديد قدراتهم ومواهبهم ، ثم تطوير الخطط التعليمية واختيار الوسائل والأنشطة التي تستجيب لتلك الخصائص ومتطلباتها .
2. قواعد يجب اعتمادها في طرق التدريس
- هي قواعد كثيرة نذكر منها:
- التدرج في الدروس من السهل إلى الأصعب : لمسايرة عقلية التلميذ

1 - أحمد حسين اللقاني (1995) : المناهج بين النظرية والتطبيق، عالم الكتب، القاهرة، ط4، ص 172.

وإمكانياته وقدراته ، وتقوية استعداداته للتعلم.

- التدرج في كل درس من المعلوم إلى المجهول : يبدأ في تدريسه للطلاب من خبراتهم السابقة، لأن ارتباط المعلومات الجديدة بالمعلومات القديمة يعمل على تثبيتها في عقل الطالب فيزداد نشاطه وشوقه إلى التعلم .
 - الانتقال من المحسوس إلى المعقول : فحواس الطالب تنمو قبل الاستعدادات العقلية ، لذلك ينبغي على المعلم أن يكثر من الأمثلة الحسية والتجارب في تدريسه ، بحيث يضع الطالب أمام الأشياء المحسوسة ، ثم ينتقل به إلى إدراك الأشياء المجردة التي تحتاج في فهمها إلى مستوى من النضج العقلي .
 - عرض الحقائق والمعلومات مجملة ثم تفصيلها : وهذا يتفق مع نظرية (الجشطلت) في علم النفس ، التي تؤكد أن «خبرتنا بالأشياء المحيطة بنا تأتي في شكل كليات ذات معنى، فعندما نرى الأشخاص أو الأشجار .. فإننا نرى كليات متكاملة تثير دوافعنا واهتماماتنا»¹ .
- وهذا المبدأ يتفق مع الطريقة القياسية التي سنعرض لها في دروسنا القادمة .
- التدرج من الجزء إلى الكل : نسير سيراً منطقياً نبدأ فيه بالجزء ونسير بطريقة الاستقراء حتى نصل إلى القاعدة، وهذا ما يعرف بالطريقة الاستقرائية في التدريس .
 - التدرج من العملي إلى النظري : وخاصة في المواد التطبيقية التي يعتمد التدريس فيها على التجارب العملية والمشاهدة مثل علم الطبيعة والكيمياء والهندسة .
 - تشجيع الطلاب على المساهمة في الأنشطة المدرسية: أظهرت الدراسات

1 - فطيم ، لطفي محمد والجمال ، أبو الفرايم عبد المنعم ، نظريات التعلم المعاصر وتطبيقاتها التربوية ، مكتبة النهضة المصرية ، 1988 ص 102.

في علم النفس أن شخصية الطفل تبدو جليّة أثناء انطلاقه وتفاعله مع غيره في اللعب والنشاط الحر الثقافي والاجتماعي وذلك من خلال المواقف التعليمية التي تنظمها المدرسة لتلاميذها . مما يساعد على إثراء التعلم وإشباع حاجات المتعلمين الاجتماعية كالشعور بالانتماء والاعتماد على النفس وحب العمل التعاوني ، ويحررهم من المخاوف والضغوط التي يتعرضون لها¹.

- القدرة على ضبط الصف : النظام ضروري جداً لانجاح العملية التعليمية، وهو وسيلة لا غاية ، يجب أن ينبع من نفوس التلاميذ ، حيث ان من أهدافه تدريبهم عليه حتى يصبح عادة مغروسة لديهم ، وإعدادهم للتنظيم في المستقبل وتعويدهم على ضبط النفس . ولا شك أن المعلومات الغنية وطريقة التدريس الممتعة تساهم بالدرجة الأولى في إقرار النظام في الصف .
- البدء بالمتعلم والانتهاء به : يحرص على إشراك جميع المتعلمين في التفاعل الاجتماعي بخبراتهم الفردية ، فيتعاونون في تخطيط وتنفيذ وتقييم فعالية العملية التعليمية .

3. العوامل المؤثرة في اختيار طريقة التدريس

- لكل موقف استراتيجيته الخاصة به، وهناك عوامل عديدة تؤثر في اختيار طريقة التدريس وتحكم المدرس في اختيار الطريقة ، هذه العوامل هي :
- الفلسفة التربوية التي يتأسس عليها المنهج : الفلاسفة التي تؤكد فاعلية المتعلم تقتضي طريقة تدريس مغايرة لتلك التي يكون المدرس فيها محور العملية التدريسية ومصدر المعلومات .

1 - الجقندي ، عبد السلام عبد الله: (2003) التربية المتكاملة للطفل المسلم في البيت والمدرسة، دار قتيبة ، دمشق

- الأهداف التعليمية التي يسعى إلى تحقيقها : فهدف إكساب الطالب معارف ومعلومات يتطلب طريقة تدريسية مغايرة لهدف تمكين المتعلم من مهارة معينة .
- المنهج والزمن : عندما يكون المنهج طويلاً ، يقتضي طريقة لا تستغرق وقتاً طويلاً لانجاز المنهج في الوقت المحدد .
- المادة ونوعها .
- طبيعة المتعلمين وخلفياتهم .
- المدرس ومستوى تأهيله ودافعيته ورغبته في التدريس والعبء التدريسي .
- طبيعة المؤسسة التعليمية وبيئتها وتفضيل المشرفين لطرق معينة .
- توافر التقنيات والوسائل المعنية .
- أعداد الطلبة في غرفة الدراسة .
- أساليب التقويم المعمول بها : يمكن أن توجه عملية التدريس باتجاه تحقيق نسب النجاح في ضوء تلك الأساليب ، وعندها تتكيف الطريقة لخدمة نتائج التقويم .

ثالثاً: الأهداف التربوية

تعرف الأهداف في العملية التعليمية على أنها « الغاية التي يراد تحقيقها من خلال العملية التعليمية ، وفي لغة علماء النفس السلوكيين تعرف على أنها عبارة عن تغيرات سلوكية محددة قابلة للملاحظة والقياس يتوقع حدوثها في شخصية المتعلم بعد مروره بخبرات تعليمية¹ .»

1 - الفتلاوي ، سهيلة محسن كاظم : جامل ، عبد الرحمن عبد السلام : (2006) المنهاج التعليمي والتدريس الفاعل ، دار الشروق ، مصر ، ص 65 .

لا أساس في علم التربية ، في مجال العمل المدرسي اليومي ، لتقسيم الأهداف إلى تربية وتعليمية وسلوكية ... فكل الأهداف تربية وكل منها يسعى إلى مساعدة المتعلم على اكتساب سلوك (قدرة ، مهارة ، موقف) عبر عملية تعليم منظمة وهادفة .

إن عدم معرفة المربي للهدف المنشود يجعله في وضع من يطلق النار على هدف لا يراه ، قد يصيبه بالصدفة .

1 - مراتب الأهداف التربوية¹

سنعتمد تقسيم الأهداف إلى أربعة مستويات وهي من العام إلى الخاص:

أ- الغايات	Finalités - Aims
ب- الأهداف العامة	Buts - Goals
ج- الكفايات	Compétences - Competencies
د- الأهداف الخاصة	Objectifs spécifiques / spécifique objectives
أ - الغايات	

تدل على المستوى العام والأبعد للأهداف التربوية . إنها تشكل القيم التي يطمح المجتمع إلى احترامها وعيشها على المدى الطويل . وهي تجيب على سؤال : «أي مجتمع وأي إنسان نريد ؟»

مثال : نريد بناء إنسان متسامح يؤمن بالحرية .

تحدد السلطة السياسية الغايات التربوية .

ب - الأهداف العامة

تكون الأهداف العامة أقل شمولية من الغايات . يسأل المتعلم عن اكتساب هذه الأهداف عند الانتهاء من الإعداد ، أي عند التخرج . تشكل الأهداف

1 - عواضة، هاشم: (2005)، دليل المربي في الأهداف و الطرائق و التقييم ، دار العلم للملايين، بيروت ، ص26-21

العامة مجموع الاجابات على سؤال: «أي طالب، تقني، طبيب، ... نريد؟».

مثال : من أهداف مادة الرياضيات : تنمية التفكير المنطقي لدى المتعلمين .

ج - الكفايات

تتولى الكفايات تحديد ما يجب أن يتقنه المتعلم من قدرات ومهارات ومواقف في نهاية تعليم معين .

تنجز الكفاية خلال وحدة تعليمية والتي هي مجموعة متسلسلة أو غير متسلسلة من الحصص

الدراسية المنتظمة حول نشاط تعليمي من أجل بلوغ الأهداف المطلوبة .

مثال :على تلميذ السابع الأساسي في اللغة العربية أن يصرف كتابياً الأفعال .

على تلميذ الأول ثانوي ترجمة مقال اقتصادي من الانكليزية إلى العربية .

د - الأهداف الخاصة

الهدف الخاص هو هدف يتطلب اكتسابه من قبل المتعلم حصة دراسية

أو أكثر أو أقل بقليل . فهو إذن قدرة صغيرة قد لا يكون لها معنى منفردة ، وإنما تأخذ

معناها عندما تتدمج مع رفيقاتها لتشكل كفاية محددة .

مثال : على تلميذ الروضة الثانية أن يميز في نهاية الحصة بين المربع والمثلث والمستطيل .

2 - مصادر اشتقاق الأهداف التربوية¹

لا شك أن الأهداف التربوية لا توضع اعتباطاً ، ولا بد أن تستند إلى مصادر

تشتق منها وهذه المصادر تختلف بحسب الفلسفة التربوية المتبناة .

يمكننا إجمال هذه المصادر بما يأتي :

أ- الفلسفة التي يتبناها المجتمع التي غالباً ما يعبر عنها في عالم اليوم بفلسفة الدولة لأن

الأهداف التربوية تحدد في ضوء ما تريده تلك الفلسفة من الفرد .

1 - عطية، محسن علي (2006)، مرجع سابق، ص 73 - 74.

ب- المتعلم وحاجاته وما يتصل به من ميول واهتمامات ذلك لأن المتعلم هو المستهدف في العملية التربوية .

ج- التراث الثقافي السائد من التقاليد والعادات .

د- المجتمع وحاجاته ومتطلباته تلك التي يريد المجتمع من التربية أن تلبّيها .

هـ - التطور العلمي والتكنولوجي الحاصل في العالم يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار. لذا يتوجب على من توكل إليه عملية وضع الأهداف التربوية أن يتحرى ما وصل إليه العالم في المجال العلمي والتكنولوجي ويستند إليه في اشتقاق الأهداف التربوية كي تؤدي التربية دورها في التطور والتغيير في الحياة .

و- طبيعة المادة ومعطياتها ، إذ لكل مادة معطيات وخصائص تميزها عن غيرها.

3 - مكونات الهدف التربوي

يتكون الهدف التربوي المصوغ بطريقة سلوكية صحيحة من أربعة أقسام متتالية :

أ- نوع السلوك أو اسمه : ويقصد بذلك تحديد ما الذي سيفعله التلميذ بالضبط، مع الإشارة إلى السلوك أو العمل أو القدرة التي يريد المعلم من طلابه إنجازها عند انتهاء عملية التعليم ، مثل كتابة ، تسمية ، صنع ، ترتيب ، لعب ، أداء ، قراءة .

ب- محتوى السلوك : وهو الموضوع أو المعلومات التي يدور حولها السلوك، ففي المثال الآتي: أن يؤدي التلميذ صلاة العصر عملياً يكون نوع السلوك هو الأداء ، أما محتوى السلوك فهو الصلاة. والمثال الآخر: نوع السلوك أن يقرأ التلميذ سورة الفاتحة من القرآن الكريم بطريقة صحيحة في زمن لا يتعدى خمس دقائق. ففي هذا الهدف / اسم السلوك هو القراءة ، ومحتوى السلوك هو سورة الفاتحة ،

حيث نلاحظ أنه بدون صلاة العصر في المثال الأول ، وبدون سورة الفاتحة في المثال الثاني، لا يمكن أن يكون لدينا سلوك محسوس على الإطلاق .

ج- معيار التنفيذ : وهو معيار الصحة أو الحد الأدنى الذي يطلبه المعلم من تلاميذه عند انجازهم السلوك ، وأهم ما يجب مراعاته في هذا الموضوع أن تكون المعايير معقولة ومناسبة لقدرة المتعلم .

مثال : أن يذكر التلميذ أركان الحج بصحة 100 % في خمس دقائق .

د- معيار الوقت اللازم للتنفيذ .

بقي أن نقول أن «الهدف السلوكي يتشكل من أن + فعل مضارع يتضمن السلوك المراد تعلمه + فاعله (وهو الطالب) + محددات السلوك»¹ مثل : أن + يكتب + الطالب + مقالة في فضل الأدب لا تقل عن خمس صفحات في ساعتين .

5 - معايير الأهداف التربوية

أ- أن يحتوي الهدف المصوغ بطريقة سلوكية الأقسام الأربعة الآتية : اسم السلوك ونوعه ، محتواه، معيار الوقت اللازم للتنفيذ والوقت اللازم للتقييم .

ب- أن يركز الهدف على سلوك التلميذ لا على سلوك المعلم . فالهدف الجيد هو الذي يركز على وصف نواتج التعلم التي يجب على المتعلم تحصيلها أو إتقانها . ومن الأخطاء الشائعة عند صياغة الأهداف التعليمية أن يركز الهدف على نشاط المعلم أثناء قيامه بالتدريس ، ولتوضيح ذلك إليك هذين المثالين:

• أن يشرح المعلم أركان الحج (نشاط المعلم) .

• أن يؤدي التلميذ أركان الحج بطريقة صحيحة (وصف سلوك التلميذ).

ج- أن تكتب عبارة الهدف بلغة واضحة ، وأن يكون الهدف محدداً ، تبدأ

1 - عطية، محسن علي (2006)، مرجع سابق، ص77.

عبارته بفعل سلوكي يشير بالتحديث إلى نوع السلوك مثل الأفعال : يذكر، يناقش، يقارن...

د- أن يكون الهدف قابلاً للملاحظة والقياس: بما أن الفعل السلوكي يمثل العنصر الرئيسي في عملية الصياغة لذلك يجب اختياره بدقة، فالأفعال مثل يتذوق، يستمع، يدرك هي أفعال مبهمّة لا تعبر عن سلوك ظاهر قابل للملاحظة والقياس، بخلاف الأفعال يرسم، يجمع ويصنف، فهذه الأفعال يمكن ملاحظتها ثم قياسها.

6 - تصنيف الأهداف التربوية¹

أكثر التصنيفات شيوعاً هو تصنيف بلوم Bloom 1956 الذي اعتمد فيه مجالات الشخصية الانسانية ، إذ أن هذه الأخيرة تتكون من ثلاثة مجالات مترابطة هي : المجال المعرفي ، والمجال الوجداني والمجال المهاري أو النفسي الحركي .

أ - المجال المعرفي أو الذهني : The cognitive domain

وهو يتضمن الأهداف المتعلقة باكتساب المعارف و فهمها و تطبيقها²:

- مستوى المعرفة Knowledge وتعني التذكر واسترجاع المعلومات والمعارف التي تم تعلمها سابقاً. ويمثل هذا المستوى أدنى مستويات النواتج المعرفية .
مثال : أن يسمي الطالب ثلاثة من شعراء العصر الجاهلي .
من الأفعال التي تصلح لهذا المستوى : أن يعدد ، أن يعرف ، أن يذكر ، أن يرتب، أن يحدد، أن يسمي...

- مستوى الفهم Comprehension ويعني القدرة على استيعاب المادة

1 - عطية، محسن علي (2006)، مرجع سابق ، ص 78 - 86

2 - مارون ، جورج (2010) أسس التقويم التربوي و معاييرهِ ، المؤسسة الحديثة للكتاب ، لبنان ، ص 40.

وتقديمها بأسلوبه الخاص، أو يوجزها فهو يعني استيعاب الحقائق، والأسس والقدرة على كتابة التعريف بأسلوب مختلف.

مثال أن يستنتج الطالب مفهوم الفاعل من خلال الأمثلة.

من الأفعال التي يمكن استخدامها في تركيب أهداف هذا المجال :

أن يحول، أن يستنتج ، أن يصف، أن يحلل، أن يلخص، أن يعلل، أن يستوعب، أن يفسر، أن يميز ...

- مستوى التطبيق Application إن مستوى التطبيق هو أعلى من مستوى الفهم والتذكر ، ويتطلب عمليات عقلية أكثر من الفهم ، وفيه يتم الانتقال من مستوى النظري المجرد إلى المستوى العملي المحسوس .

مثال : أن يستخرج الطالب الفاعل من جملة مفيدة .

- مستوى التحليل Analysis يعد من المستويات الثلاثة العليا في المجال المعرفي . إذ المطلوب من المتعلم أن يقوم بتجزئة المادة التعليمية إلى عناصر وإدراك ما فيها من علاقات .

ومن الأفعال في هذا المستوى :

أن يفتت ، أن يفرق ، يميز ، يعين ، يستدل ، يختصر ، يختار ، يقرن، يفصل ، يقارن ، يحلل ، يوازن .

مثال : أن يحلل الطالب قصيدة أبي تمام في فتح العمورية بعد دراستها.

أن يقارن بين قصيدتين إحداها في العصر الجاهلي والأخرى في صدر الاسلام .

- مستوى التركيب Syntheses

يعني بلوغ المتعلم هذا المستوى امتلاكه القدرة على تركيب العناصر والأجزاء ، وتكوين تركيبات جديدة . يشدد هذا المستوى على إنتاج أفكار جديدة بمعنى إن نواتج التعلم في هذا المستوى تؤكد الإبداع . من الأفعال السلوكية في

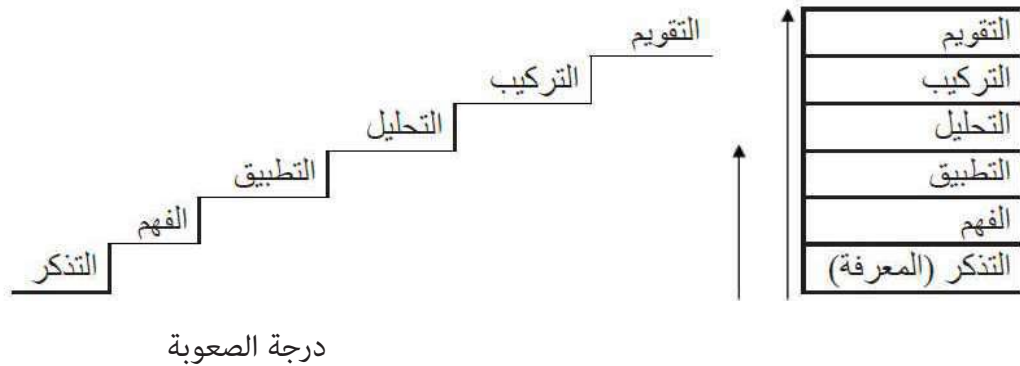
هذا المجال : أن يرتب ، يركب ، يؤلف ، يبتكر ، يتوقع ، يعيد بناء ، يربط ، يصوغ ..
 مثال : أن يصوغ الطالب ثلاث جمل مفيدة يكون الخبر فيها جملة فعلية في ضوء دراسته
 أنواع الخبر .

أن يؤلف الطالب قصيدة موزونة في ضوء دراسته علم العروض .

• مستوى التقويم evaluation

ويعني هذا المستوى الحكم التقويمي الذي يصدر لبيان صلاحية الأشياء في
 ضوء معايير محددة. ويصبح المتعلم قادراً على إصدار الأحكام وإعطاء آراء بشأن صلاحية
 الأشياء، وهذا المستوى هو أعلى مستوى في مستويات التفكير الإنساني .
 من الأفعال التي تستخدم في هذا المجال : أن يقوّم ، يميّز ، يدعم ، يفسر ، يحكم ،
 يبدي رأياً ، ينتقد ، يبرهن ..

مثال : أن يبدي الطالب رأيه في شاعرية المتنبي بعد دراسة الشاعر .



ب- المجال الوجداني Affective Domain

مثلاً أن المجال المعرفي مهم في حياة الفرد كذلك المجال الوجداني، إذ
 لا قيمة للمعارف التي يمكن أن يمتلكها الفرد من دون امتلاكه مجموعة من القيم

والاتجاهات التي تستلزمها الحياة الاجتماعية وأخلاقيات المهنة التي يهتم بها : فقد نجد موظفاً أو مدرساً تخرج بتقدير عال ، لكنه لا يؤمن بأن الإخلاص في العمل يجب أن يكون أسلوباً في الحياة، على أن المجال الوجداني يتكامل والمعرفي في أحداث التنمية الشاملة للفرد . ومثلما كان تصنيف بلوم شائعاً في المجال المعرفي ، كان تصنيف كراثول Krathowle عام 1964 للأهداف التعليمية في المجال الوجداني، أو يطلق عليه العاطفي أو الانفعالي . ومطلوب من المتعلم في هذا المجال أن يتعامل مع ما في القلب من مشاعر وأحاسيس وقيم تؤثر في سلوكه وأنشطته المتنوعة .

- مستوى التقبل أو الاستقبال Receiving
- مستوى الاستجابة Responding
- مستوى التقييم وإعطاء القيمة Valuing
- مستوى التنظيم Organization
- مستوى التميز وتشكل الذات¹ Characterization by a value system

• مستوى التقبل أو الاستقبال Receiving

يكون دور المتعلم هنا محدوداً ويتمثل بالانتباه على المشاركة العاطفية أو الوجدانية والرغبة فيها. الأفعال في هذا المستوى : أن يسأل ، يختار ، يصنف، يعطي، يهتم، ينتبه، يبدي الرغبة ..

مثال : أن يبدي الطالب الرغبة في التحدث أمام زملائه عن القيم في العالم .

- مستوى الاستجابة Responding
- لا يكون المتعلم سلبياً مقتصرًا على الاصغاء والانتباه على قضية وجدانية وإنما يشارك في تلك القضية ويحاول اتخاذ موقف حيالها .

1 - عواضة، هاشم: (2005)، مرجع سابق ، ص 42.

من الأفعال في هذا المجال : أن يستجيب ، يتذوق ، يتمتع ، يتحمل المسؤولية ، يجد ، يتطوع ..

مثال : أن يساعد الطالب الآخرين في إنشاء جمعية لرعاية المكفوفين .

- مستوى التقييم وإعطاء القيمة Valuing

يعني هذا المستوى إعطاء القيمة للأشياء أو الظواهر أو الأفكار ..

من الأفعال في هذا المجال : أن يقيم ، يقدر ، يختار ، يجادل ، يدعم ، يحتج ، يتمنى ..

مثال : أن يثمن الطالب دور المجامع اللغوية في رعاية اللغة العربية .

- مستوى التنظيم Organization

يلتزم المتعلم في هذا المجال مجموعة من القيم ويظهرها في سلوكه أو يرتب

نظاماً منسقاً كوضعه خطة للمحافظة على اللغة العربية .

من الأفعال في هذا المجال : أن يلخص ، ينظم ، يدافع ، يبين ، يأمر ، يرتب ، يركب ، يخطط ،

يوازن ، يغير ، يرسم خطة ..

مثال : أن يخطط الطالب لإنشاء جمعية لشعراء الغزل في بلده .

أن يدافع الطالب عن الفوائد الثقافية للمكتبة المدرسية .

- مستوى التميز و تشكل الذات Characterization by a value system

يصبح الشخص في هذا المستوى ذا شخصية مميزة . فهذا المستوى يمثل أعلى

مستويات المجال الوجداني تعقيداً في الترتيب الهرمي ، فيه تتفاعل المعتقدات والأفكار

متكاملة لتشكيل أسلوب الحياة أو فلسفة الحياة للفرد .

من الأفعال السلوكية في هذا المجال : أن يؤمن ، يعتز ، يشكل ، يستخدم ، يبرهن ، يميز

، يتصف ، يثق ، يؤدي دوراً ، يعيد تركيب ..

مثال : أن يبرهن الطالب على أن الإحسان إلى الناس وسيلة لكسب قلوبهم .

أن يؤمن الطالب بدور اللغة في توحيد أبناء الأمة .

ج - المجال المهاري أو الحركي أو النفس حركي Psychomotor Domain

إن المجال الحركي مكون أساسي من مكونات الفرد الإنساني وهو يتكامل مع المجال المعرفي والوجداني في بناء الشخصية الإنسانية .

يتضمن هذا المجال الأهداف التي تصنف وتقيس المهارات الحركية والعضلية واستخدامها استخداماً مناسباً والقدرة على القيام بأداء عمل معين يتطلب التناسق الحركي¹ النفسي والعضلي كالمشي والجري ولعب الكرة أو ركوب الدراجة وتشجيع الأهداف الحركية في مناهج التربية الرياضية والاقتصاد المنزلي وتعليم اللغات خاصة ، تعليم مهارتي القراءة والحديث . ومن الأفعال السلوكية في هذا المجال : يجمع ، يبنى ، يغير ، ينظف ، يكون ، يؤلف ، يشيد، يثبت ، يحفز ، يتابع ، يطمئن ، يتناول ..ويتصل هذا المجال بحركات الجسم العامة والحركات الدقيقة المنسقة التي تتطلب استخدام العين والأذن والجسم مثل: أن يطبع التلميذ 40 كلمة في الدقيقة دون أخطاء ولمدة ثلاث دقائق . أو أن يقود السيارة لمدة خمس دقائق دون أخطاء يستحق عليها المخالفة . كما يتضمن هذا الجانب سلوكيات الكلام في القدرة على التخاطب والخطابة ..

رابعاً: التخطيط للتدريس

إذا كان التخطيط للمهن عموماً كالمحاماة والطب والهندسة وغيرها مهماً، فإن التخطيط للتدريس يكون أكثر أهمية باعتباره مهنة تحتاج ممن يقوم بها إلى اتباع منهج معين ليحقق أهداف تدريسه بصورة كاملة ، إضافة إلى أن مهنة التدريس من أشق المهن وأدقها وأحوجها للتخطيط².

1 - صيَّاح، أنطوان: (2012)، كفايات التعليم و التعلم، دار النهضة العربية ، لبنان ، ص 41.

2 - آل ياسين ، محمد حسين ، المبادئ الأساسية في طرق التدريس العامة ، دار المعارف .

1. مفهوم التخطيط وأهميته للمعلم

التخطيط للتدريس يعني « رسم خطوات التدريس على نحو مفصل ومنظم ومكتوب في كراسة الإعداد والتحضير ليسهل تنفيذه، وهو يشمل التخطيط الشامل للتدريس السنوي أو الفصلي أو اليومي»⁽²⁾¹

وخطة التدريس هي «التطورات والتوقعات التي يضعها المعلم أو بعض المعلمين في ظل وعيهم الكامل بالأهداف العامة والخاصة للمادة أو المواد الدراسية أو المحتوى الدراسي، والإمكانيات والوسائل المتاحة، وحاجات المتعلمين من أجل إحداث التغيرات المنشودة في سلوك المتعلمين»².

2. أهمية عملية التخطيط

يفيد التخطيط فيما يلي :

- أ- يعطي فرصة للمعلم لتحقيق أهدافه مباشرة ، ويقلل من الممارسات العشوائية الخاطئة .
- ب- يساعده على تحديد البدايات والنهايات للمواضيع الدراسية زمنياً ، وكذلك تحديد مناسبات التقويم، وبالتالي يصبح التدريس والتقويم مرتبطين بوقت محدد.
- ج- يجعل المعلم أكثر قدرة على إشباع حاجات التلاميذ واستخدام اهتماماتهم وتوفير الوسائل الفعالة لحفزهم على الدراسة.
- د- يكسب المعلم احترام تلاميذه، فالتلاميذ يقدرّون المعلم الذي يخطط لدروسه وينظم وقته كما يتوقع هو منهم.

1 - كوجك ، كوثر حسين، مقدمة في علم التعليم، عالم الكتب ، القاهرة، د.ت ، ص 39

2 - النعمي، عبد الله الأمين: جامل، عبد الرحمن عبد السلام : (1993) طرق التدريس العامة، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع ، طرابلس.

و- يعمل على تحقيق النمو المهني للمعلم باستمرار ويقوي من ثقته بنفسه .

3. التخطيط المرتبط بتنفيذ المنهج

سوف نتناول من التخطيط نوعين من الخطط هما :

أ- الخطة السنوية :

يقصد بالخطة الشهرية أو السنوية « توزيع مفردات المادة التي يقوم المدرس بتدريسها على أشهر السنة ، وفيها تتحدد الأهداف الخاصة بموضوع التعلم ، موزعة حسب المستويات المعرفية والعاطفية والنفس حركية ، ومنها يتحدد المحتوى التعليمي الذي يلي تحقيق الأهداف التي تم تحديدها ، وتحتوي الخطة السنوية على الوسائل التعليمية والأجهزة والمواد المختلفة المستخدمة في تنفيذ الأنشطة التعليمية وأساليب التقويم المناسبة¹ .

ب- الخطة اليومية :

ينقسم تحضير عملية التعليم - التعلم إلى تحضير ذهني وآخر كتابي . يهدف التحضير الذهني للكتابي الذي يبين خطة المعلم بشكل محسوس يسمح بالعودة إليها من قبل المعلم والإشراف وإدارة المدرسة. إن التحضير بشقيه الذهني والكتابي أمر بديهي غير قابل للنقاش والمساومة ، لأنه لا يمكن تنفيذ عملية تعليم - تعلم ناجحة من دونه .

وهي خطة تدريسية يومية تتضمن :

- معلومات أولية، الحصة، الصف ، الموضوع ، اليوم ، التاريخ، العنوان.
- الاستعداد المدخلي ويتضمن الخبرات السابقة الضرورية للتعلم الحالي، مثل: طرح أسئلة / مشكلة ، عرض فيلم ..

1 - قطامي، يوسف: (1989) سيكولوجية التعلم والتعليم الصفي، دار الشروق ، عمان ، ص 181 .

- الأهداف التعليمية المحددة بأفعال إجرائية تخضع للملاحظة والقياس والتقويم .
- الوسائل والأدوات والمواد التعليمية .
- الإجراءات والأنشطة وطريقة التدريس .
- التقويم المناسب .
- تحديد الزمن المناسب لكل هدف .
- ملاحظات المعلم من أجل مراعاتها عند تنفيذ الوحدة في الدروس القادمة.
- خطوات الحصة / النشاط : يكتب تحت هذا العنوان باختصار كل ما يقوم به المعلم وما يطلبه من المتعلمين خلال الحصة من بدايتها إلى نهايتها ، مع تقدير الوقت التقريبي لكل مرحلة أو خطوة .
- كتابة مراحل الدرس : (لا يطلب هنا كتابة تفاصيل محتوى المادة لأنه بإمكان المعلم الرجوع إليه في الكتاب خلال الشرح ، وإنما بإمكانه كتابة الأفكار الرئيسة والأسئلة الهامة فقط) ختم الدرس من خلال عرض الخلاصة مثلاً .
- التأكد من تحقق الأهداف في نهاية الحصة من خلال طرح الأسئلة أو حلّ بعض التمارين.
- الإعلان عن المطلوب من المتعلمين في الحصة القادمة أو ما بعدها : حلّ مسائل، إعداد بحث .

نموذج لتخطيط المذكرة اليومية:

الموضوع :
الحصة :
المادة أو الدرس :
اليوم والتاريخ :
الصف :

أنواع التقويم	الطريقة	الوسائل التعليمية	الأهداف السلوكية	الاستعداد المدخلي

تتضمن خطة الدرس الجيدة عناصر أخرى مثل:

- واجب جيد .
- خلاصة جيدة .
- توزيع الوقت على كل جزء من أجزاء الدرس.
- وهي :
- تساعد المدرس على الاعتناء بالفروق الفردية بين التلاميذ .
- تحتوي على الأسئلة الأساسية والمهمة .
- تأخذ الخبرات السابقة للتلاميذ في الاعتبار، وتعمل على ربطها بالخبرات الجديدة .

4. التخطيط في مستهل العام الدراسي

يمكن للمعلم التركيز على القضايا الأساسية التالية في التخطيط في مستهل العام

الدراسي:

- أ. الخطط الطويلة الأمد : يمكن الاستئناس بنصيحة المعلمين ولا سيما أولئك الذين يعلمون نفس المادة أو نفس الصف ، جعل هذه الجداول التقريبية تتوافق مع التقويم المدرسي إلى أكبر حد ممكن آخذاً بعين الاعتبار فترات الامتحانات والعطلات ، وترك بعض الوقت للمراجعة قرب نهاية كل وحدة بسبب حدوث بعض الأحداث غير المتوقعة مثل إغلاق المدرسة خلال أيام الطقس الرديء أو ما إلى ذلك .
- ب. المواد و الأنشطة التعليمية الداعمة : البدء بإعداد لائحة مفتوحة ومستمرة للمواد والأنشطة المساندة والتكميلية ذات الصلة بكل موضوع من مواضيع المنهاج الواردة في الخطة الطويلة الأمد. ويمكن أن تتضمن اللائحة أماكن ومواقع الرحلات الميدانية، الألعاب والواجبات. والبحث في المكتبة أو مصادر مركز الإعلام عن الأفلام وأشرطة الفيديو الداعمة للمقرر لاستخدامها خلال الأسابيع الأولى من المدرسة.
- ج. الجداول الأسبوعية : إعداد جدول أسبوعي للدروس قبل بداية المدرسة ووضع نسخة عنه في دفتر إعداد الدروس.
- د. إعداد الخطط الدراسية اليومية .
- هـ. التقويم التجريبي للطالب : من المفيد القيام بتقويم أولي لفهم مهارات الطلاب في بداية العام الدراسي بحيث يستطيع المعلم التعرف على قدرات الطلبة والفروق بينهم في الصف الواحد. وتتم هذه التقويمات خلال الأسبوع الأول من بداية المدرسة.
- و. الوظائف : قم بإعداد سياسة خاصة بالوظائف على شكل رسالة ترسل لأولياء الأمور في بداية العام الدراسي. ويجب أن توضح هذه السياسة أسباب إعطاء الوظيفة وأنواع الوظائف التي ستعطى وكميتها وتقدم الخطوط العامة عن تاريخ الوظيفة وطرق إكمالها والمكافآت التي

سيحصل عليها الطلبة في حال تقديم وظائف متميزة وما ينتظره الطالب من إجراءات في حال عدم تقديمه للوظائف، وأخيراً توضيح ما هو متوقع من ولي الأمر.

ز. المواد الداعمة والمكملة : من المفيد توفير مواد داعمة للمنهاج عندما يستغرق التدريس وقتاً أقل مما هو متوقع أو عند حدوث تغيير ضروري في الخطة أو عندما ينتهي الطلبة أنشطتهم مبكراً، ويحضر المعلمون لهذه الغاية مجموعة من الأحجيات والألغاز، والألعاب التربوية وأسئلة المناقشات ومثيرات التفكير والكتابة الإبداعية.

ح. ملف المعلمين الاحتياط : المعلم الاحتياطي هو المعلم الذي سيأخذ مكانك عندما تغيب عن المدرسة. ومن الضروري إعداد المواد للمعلمين الاحتياط لدعم ما يقومون به، ومن أجل زيادة جرعة التعليم وتقليص فرص تشتت السلوك والانصراف عن الدرس. ويحتفظ العديد من المعلمين بملف خاص بالمعلمين الاحتياط، يحتوي على معلومات هامة يمكن وضعه في طاولتك أو مع دفتر التحضير.

ويختلف نوع المعلومات التي يحتويها هذا الملف الخاص بالمعلمين الاحتياط، لكن من المفيد أن يضم المعلومات التالية : نسخة عن الجدول اليومي، مواعيد الغداء والاستراحات، لائحة بقواعد الصف وأخرى بالإجراءات الصفية (مثل: الافتتاح الصباحي، أخذ الحضور، العداء، الانصراف...)، لائحة بالطلاب الذين يمكن الاعتماد عليهم في كل حصة، إجراءات المرور في ردهة المدرسة (الذهاب للمرحاض، المكتبة، مكتب المدير). ومعلومات تشير إلى أماكن وجود بعض المواد (مثل الخطط الدراسية، الأجهزة الصوتية السمعية ...) ومعلومات أخرى تتصل بالسؤال عن قضية من القضايا ولائحة بالطلاب من ذوي الحاجات الخاصة. ويمكن جمع الكثير من هذه المعلومات قبل بداية المدرسة وإضافة

معلومات أخرى حسب الضرورة.

خامساً: التقويم التربوي

ورد في قاموس لسان العرب لابن منظور معنى فعل قَوِّم بمعنى : عدّل أزال اعوجاجاً أو جعل للشيء قيمة . من أراد الفصل بين مفهومي إعطاء القيمة وتصحيح الاعوجاج اعتمد مصطلح «تقييم» Evaluation للدلالة على ما نريده من قياس وحكم على نتائج عملية التعليم - التعلم .

والتعبير عن النتائج يكون باستعمال :

- علامات رقمية .
 - نسب مئوية .
 - فئات أ ، ب ، ج ، د .
 - درجات : ممتاز ، جيد جداً ..
 - مصطلحات أخرى : تحقق ، لم يتحقق ، في طور التحقق .
 - اتخاذ الاجراء المناسب عند الضرورة بالرجوع إلى الهدف من التقييم: دعم مدرس ، توجيه المتعلم ، إصدار حكم على المتعلم (نجاح ، رسوب...)
- من حسنات نظام العلامات الرقمية أنه :

- مألوف لدى الأهل والمعلمين والمتعلمين .
 - ييسر عملية احتساب المعدلات .
 - يعطي صورة أدق عن النتائج ويسمح بالمقارنات بشكل أفضل .
- ومن السلبيات المحتملة :
- يولد تنافساً سلبياً بين المتعلمين ، يتدخل فيها الأهل للضغط على المتعلمين .

- أتى من بعده نظام الدرجات والفئات ليخفف من سلبية نظام العلامات الرقمية ، فانصب اهتمام المتعلم على السعي للحصول على فئة محددة دون حسد وكرهية زميله، يقسم هذا السلم إلى خمس درجات /فئات أو أكثر¹.

1. أهمية التقويم ووظائفه

للتقويم أهمية تشخيصية وعلاجية ووقائية مستمرة ومنظمة لمعرفة مدى تحقيق الأهداف التربوية. والتقويم هو الحكم على مدى سلامة طرق التدريس والوسائل المعينة ، والمناهج الدراسية وذلك للعمل على إصلاح أي خلل فيها أو انحراف عن أهدافها .

وللتقويم وظائف عدة من أهمها :

أ- تمكين المتعلم من معرفة جوانب الخطأ والصواب في تعليمه تمهيداً لاعتماد أفضل الأساليب².

ب- تحقيق للمتعلم الرضا والراحة النفسية عندما يؤدي عمله بنجاح ، مما يؤدي إلى اكتساب القدرة على التقويم الذاتي .

ج- معاونة المدرسة في توزيع الطلاب على الفصول الدراسية ، وفي أوجه النشاط المختلفة التي تناسبهم ، وتوجيههم في اختيار ما يدرسه وما يمارسه ، وتحليل أوجه النشاط المتنوعة بهدف الوصول إلى تعلم أكثر فاعلية .

د- توثيق العلاقة والتعاون بين الأسرة والمدرسة بما تقدمه المدرسة للأسرة من تقارير تقويمية عن حالة الطلاب وانجازهم العلمي بصفة دورية ، وبذلك تتكاثف الجهود وتتكامل من أجل متابعة الطلاب وحل مشكلاتهم النفسية والاجتماعية والعلمية ..

1 - عواضة، هاشم: (2005)، مرجع سابق، ص 115 - 116

2 - مارون ، جورج (2010) ، مرجع سابق ، ص 25.

هـ- الكشف عن مقدار نمو الطالب في جوانب القدرات العقلية والتحصيل والتكيف الاجتماعي والنمو الجسمي ، والميول والاتجاهات والمهارات .

2. أنواع التقويم

يصاحب التقويم جميع مراحل العملية التعليمية . وبناء على ذلك يقسمه التربويون إلى ثلاثة أنواع :

أ- التقويم القبلي :

يستخدم للتعرف على مستوى التلاميذ من حيث القدرة العقلية والنضوج الانفعالي ، ومدى استعدادهم للتعلم وميولهم واهتماماتهم ، و«يمكنه أن يقيس أيضاً الاستعدادات الأولية والميول الخاصة وحالة التذكر ونسبة الاندماج في العمل الجماعي¹». ويستفيد المعلم من هذا النوع من التقويم في تهيئة البيئة التعليمية المناسبة لإحداث التعلم المطلوب .

ب- التقويم التكويني :

يهدف هذا النوع من التقويم إلى تزويد المعلم بمدى تقدم التلاميذ وأخطائهم ومستوى تحصيلهم .و«إذا دلت النتائج على الفشل فهذا يعني أن الأهداف المرسومة لم تحقق و على المعلم ان يضع خطة علاجية او أن يغيّر اساليب تدريسه لتتلاءم مع قدرات المتعلمين»².

ويتم هذا التقويم على فترات خلال الدرس الواحد ، وخلال المقرر الواحد باستخدام الاختبارات القصيرة، التمرينات والتطبيقات العملية، والمناقشات الصفية، والتقارير الفردية التي يكتبها التلاميذ ..

1 - عودة، أحمد:(1993)، لقياس و التقويم في العملية التدريسية ،دار الأمل ،عمان،ص32.

2 - الحلاق،علي سامي: (2010)، المرجع في تدريس مهارات اللغة العربية و مهاراتها، المؤسسة الحديثة ،طرابلس، ص433.

ج - التقويم الختامي :

ويقصد به قياس نواتج التعلم وتقديرها في ضوء الأهداف المنشودة ، ويهدف إلى تحديد مستويات التلاميذ ومدى انجازهم لمتطلبات النجاح تمهيداً لنقلهم إلى صف أعلى¹، كما يهدف إلى التوجيه المهني والتربوي للتلاميذ وتوزيعهم على أنواع التعليم المناسبة لهم ...

3. وسائل التقويم

يمكن استخدام وسائل متعددة في التقويم من أهمها :

- الاختبارات الشفهية : تساعد على إصدار الحكم على قدرة التلميذ على المناقشة والحوار وسرعة التفكير ، وهي وسيلة صادقة لتقويم الطلاب .
- اختبارات المقال : سميت هذه الاختبارات بالمقال لأنه يطلب فيها من الطالب كتابة مقال إجابة عن سؤال في موضوعات درسها . ومن مزايا هذا النوع أنه لا يتطلب جهداً ووقتاً كبيرين، وهو يقيس قدرات كثيرة ومتنوعة خاصة القدرات المعرفية كالفهم والتحليل والنقد وإبداء الرأي . إلا أن من عيوبه أنه لا يقيس جميع القدرات كما يكثر فيه الغش ولا يغطي عينة كبيرة من المنهج فيدفع التلاميذ إلى اللجوء إلى التخمين وحذف أجزاء من المقرر عند التحصيل، وكثيراً ما يترتب على هذا الاختبار الشعور بالخوف والارتباك قبل الاختبار وبعده ، وهو مكلف من الناحية الاقتصادية لما يتطلبه من أوراق إجابة .
- الاختبارات الموضوعية : لا تتأثر بالعوامل الذاتية للمصحح فإذا صححها مجموعة أشخاص فإنها دائماً تحصل على نفس التقديرات، وهي تتكون

1 - الابراهيم، عبد الرحمن وعبد الرزاق، طاهر (1982)، استراتيجيات التخطيط وتطويرها، دار النهضة، القاهرة، ص160.

من أسئلة قصيرة نسبياً والإجابات عليها محددة تغطي معظم جوانب المقرر الدراسي . إلا أنها تأخذ وقتاً طويلاً من المعلم لإعدادها ولا تقيس بعض القدرات الهامة كالقدرة التعبيرية والابتكارية ويشجع الطلاب على التخمين¹.

ومن أهم هذه الاختبارات :

- اختبار الصواب والخطأ .
- الاختيار من متعدد .
- اختبار من متعدد .
- اختبار التكملة .
- اختبار المزاوجة .
- اختبار إعادة الترتيب .

4 - الإمتحانات العامة²

يقصد «بالامتحان» examination عمليات القياس و التقييم التي تجري ضمن نظام معين، هدف :

أ- الاصطفاء selection

تشكل الحاجة إلى الاصطفاء الحافز الرئيس لنشوء الامتحانات العامة، وفي الدول التي وفرت فرصاً تعليمية كافية، ألغيت الامتحانات العامة في نهاية المرحلة الابتدائية وبذا امتدت مرحلة التعليم الأساسي إلى 8 أو 10 سنوات دون وجود امتحانات عامة فيها.

1 - مارون ،جورج (2010) ، مرجع سابق ، ص53.

2 - جرداق ،مراد و الحسن، كرمة: (2004)،قضايا في التقييم التربوي ، الهيئة اللبنانية للعلوم التربوية ، لبنان ، ط2 ،ص15 - 18.

ب- الشهادة

تستعمل الامتحانات العامة في التعليم لتوفير الشهادة بأن الطالب قد أنهى بنجاح مرحلة معينة .

ت- تقييم المدارس

بدأ في الفترة الأخيرة توظيف الامتحانات العامة في تقييم المدارس، بحيث تقارن المدارس بدلالة نسب نجاح طلابها في الامتحانات العامة.

ث- ضبط المستويات التعليمية

يشمل هذا الهدف استعمال نتائج الامتحانات العامة لتأكيد أو نفي حصول تغير المستويات التعليمية عبر السنوات، لتوفير الأسباب لإحداث تغييرات في المناهج أو الإبقاء عليها.

٥- تقييم النظام التربوي

في هذا المجال تستعمل إحصاءات نتائج الامتحانات العامة كقياس للتعليم. ويشكك فريق من المختصين في هذا التوظيف للامتحانات العامة على أساس أن الاختبارات فيها صممت لتقييم الأفراد وليس لتقييم المؤسسات.

• واقع منهجية التقييم¹

إن التعديل في أسلوب التدريس سينحدر نحو الفشل ما لم يكن هنالك تطابق بين أهداف التعديل ومنهجية التقييم، فإذا استمر التقييم على صورة امتحانات كتابية

1 - يوجد جملة من القضايا المرتبطة بالإطار التنظيمي للامتحانات الرسمية في لبنان.

أولاً، عدم وجود جهة معينة بوضع ومتابعة سياسة الامتحانات الرسمية.

ثانياً، عدم وجود جهاز فني في وزارة التربية لإعداد الاختبارات والإشراف عليها بصورة مستمرة.

ثالثاً، تشتت مهام إدارة الامتحانات على عدد كبير من الأفراد من داخل الوزارة وخارجها. (جرداق، مراد و الحسن،

كرمة: (2004) ص38 - 39)

لا غير، فإن الطلاب تلقائياً سيصبون اهتمامهم على الحفظ والتذكر واسترجاع المعلومات، ضاربين عرض الحائط بكل الجهود المبذولة لإصلاح العملية التعليمية محتوياً وأسلوباً. وفي ذلك إقرار على أن دور المدرسة لا يتعدى حشو أذهان الطلاب بالمقررات الدراسية واختبار مقدار حفظهم لها وبما أن هذا الأخير لا يقتزن بالخبرة والتجارب الحياتية فإن مصيره النسيان¹ عند الامتحان أو بعده بهنيهة.

فالامتحان هو المحور في العملية التعليمية في هذا الوطن، وقد أضحت غاية تسلطية تثير القلق في نفوس التلاميذ، متسماً بالتركيز على الحفظ الببغاوي وقياس القدرات العقلية الدنيا فقط كالذكر والفهم وإهمال عمليات التطبيق والتحليل والتركيب والتقييم... ومنشأ هذا الخوف والقلق يعود إلى النظام المدرس عموماً حيث إن نظرة الطالب إلى الكتاب على أنه من تلك النوعية الصعبة، يمثل في حد ذاته عامل إضعاف لعزيمته على الاستذكار، وذلك لكون الطفل بحكم الفطرة يشعر بأن قدرته على القراءة والملاحظات ليست على المستوى المطلوب، وهذا التهديد يمكن أن يحدث اختلالاً بقدرة العقل على العمل في هذه الأجواء². وقد يرسب التلميذ أحياناً ويؤدب بإعادة السنة إلا أن هذا مؤذٍ له تربوياً ولا يساعده في تحقيق النجاح الأكاديمي لشعوره بالذنب، مع أنه في معظم الحالات تتحمل

1 - "أكدت الدراسات العلمية أن مستوى التحصيل العلمي عن طريق الرؤية يبلغ 75 % بينما يبلغ عن طريق السمع 13 % وبقية الحواس كالذوق واللمس والشم يبلغ التحصيل العلمي عن طريقها 12 % فقط. وقد أشارت دراسات أخرى أن الإنسان يتذكر بعد شهر واحد حوالي 13 % من تلك المعلومات التي تلقاها عن طريق السمع بينما يمكنه أن يتذكر بعد شهر 75 % من المعلومات التي تلقاها عن طريق السمع والرؤية، ونسبة التذكر عن طريق الحوار والنقاش إلى 95 %. وأجرت جامعة ديكنسون في أمريكا دراسة أكدت فيها زيادة في مستوى التفهم بلغت 200 % عند استخدام الوسائل المرئية المساعدة". [الشحيمري، أحمد عبد الرحمن، كيف تكون معلماً ناجحاً، دار ابن حزم، بيروت، ط 2، 2002م، ص 55 - 65 - 82].

2 - بوزان، توني، استخدم عقلك، مرجع سابق، ص 143.

المدرسة مسؤولية فشله لعدم فهم حاجاته التعليمية ولأنها لم تكتشف العوائق التي يفرضها الخلل التطوري العصبي¹.

فضلاً عن ذلك فإن الحرص والتشديد على الامتحان كأسلوب للتقييم يؤدي إلى بروز النزعة الفردية عند الطفل بدل الروح الجماعية وتفشي المنافسة السلبية بدل التعاون والسعي لتحقيق المكاسب الذاتية بدل الاستعداد للعطاء للمجتمع. ولما كان الهدف النهائي أولاً وأخيراً هو الحصول على الشهادة فليكن بأية وسيلة، للالتحاق أخيراً بركب الجامعة التي تعاني من التبعية للسياسة الغربية، وبالتالي فإن التعليم المدرسي ما هو إلا صدى بعيد عن الواقع وحاجات المجتمع.

إنها حقاً لمأساة في النظام التربوي اعتماده على الامتحانات النهائية، وكأن المُرّام من العملية التعليمية بأسرها إصدار أحكام على المتعلمين وتصنيفهم². فلو شئنا تعليمهم حقاً لاعتمدنا الاختبارات التطويرية أو التكوينية، ويجدر أن تكون تلك الاختبارات تحليلية وتشخيصية ما أمكن لكشف نقاط الضعف لدى المتعلم وإعادة تعليمه ثم إعادة اختباره في الموضوع نفسه. وأن ترمي من جانب آخر إلى بناء صفات حميدة لديهم مثل حب المعرفة والدقة والاتقان والاستمتاع بالإنجاز وتذوق الفن والجمال، وتكسيهم مهارة حل المشاكل والقدرة على البحث والاستنتاج وصنع القرار وتحمل المسؤولية.

وقد برز اليوم الاهتمام «بدراسة تطور العمل الجماعي، وجمع التقارير التراكمية عن عمل الطالب والتي يمكن أن تعكس نمو المعرفة عند الطالب بمرور الوقت بدلاً من إجراء امتحان عادي تحصى فيه عدد الإجابات الصحيحة³».

1 - لفين، مل: (2004) لكل عقل موهبة، مرجع سابق، ص 440.

*2 - بات قسم كبير من الأطفال يعادلون التعليم بالإذلال فقد أُجبروا على تقبل تعابير تصفهم بالعجز أو الضعف أو الفشل، وقلصت هويتهم الفكرية إلى قائمة علامات الامتحان التي تحدد مصيرهم بعيداً عن حاجاتهم التعليمية.

3 - عدس، محمد عبد الرحيم: جامل ، عبد الرحمن عبد السلام : (1996) المدرسة وتعليم التفكير، دار الفكر، عمان،

ص 123.

سادساً: الوسائل التعليمية

تعتبر الوسائل التعليمية عمليات تطوير وتطبيق وتقويم للأنظمة والطرق بهدف تحسين عملية التعليم والتعلم لدى المتعلم ، وتطبيق المعارف العلمية والمنهجية لعملية التعلم لتفعيل ظروفه وتحسين أساليب التدريس والتدريب.

1. مفهوم الوسائل التعليمية

هي طريقة منظمة لتصميم وتنفيذ وتقويم عملية التعلم والتدريس في ضوء أهداف محددة للحصول على تعليم أكثر فاعلية .
ويمكن تعريفها بأنها طريقة منهجية في التفكير والممارسة ، وتشكل نظاماً متكاملاً وتحاول تحديد مشكلات التعلم الإنساني وتحليلها وإيجاد الحلول المناسبة لها لتحقيق أهداف تربوية محددة والتخطيط لهذه الحلول وتنفيذها وتقويم نتائجها وإدارة جميع العمليات المتعلقة بها¹ .

2. تصنيف الوسائل على أساس الحواس المستهدفة :

- تباين الوسائل التعليمية الحديثة في أشكالها وأنواعها مع اشتراكها في هدفها التعليمي الأساسي ، وتنقسم إلى ثلاثة أقسام رئيسة هي:
- وسائل بصرية: وهي أكثر الأقسام تنوعاً وأهمية إذ يقدر البعض أن حوالي 85 % من معلوماتنا وتجاربنا تصلنا عن طريق العين ، وتشمل هذه المجموعة الصور الفوتوغرافية والرسوم التوضيحية...
 - وسائل سمعية : وتشمل المذياع وبرامج الإذاعة المدرسية والتسجيلات الصوتية ...

1 - كنسارة احسان العطار و عبدالله (2002): الوسائط المتعددة والتعلم المعلوماتي ، مجلة التربية ع (88) فبراير

- وسائل سمعية بصرية : وهي تتضمن الأفلام والتلفزيون التعليمي ، والتعليم السمعي البصري يقوم على فرضية «أن الفرد يحصل على أكبر قدر من خبراته عن طريق حاستي السمع والبصر» .

3. أنواع الوسائل التعليمية

- أ. المطبوعات: وتشمل المراجع والمجلات الخاصة والجرائد والمجلات العامة والكتب..
- ب. السبورة : هناك عدة أنواع من السبورات منها السبورة الوبرية والسبورة المغناطيسية والسبورة البيضاء ولوحات النشرات ولوحات العرض .
- ت. النماذج والعينات : الشيء هو ما يمكن الحصول عليه وإحضاره بحالته الراهنة إلى غرفة الدراسة . والعينات هي التي تؤخذ من البيئة الطبيعية التي تدل عليها ولا يتناولها التعديل فيه. تمثل في خصائصها المجموعة التي جاءت منها فهي وحدة مفردة تمثل مجموعة كبيرة كقطعة من الفحم أو الخشب . أما النماذج فهي تمثيل مصغر لما لا يمكن إحضاره إلى حجرة الدرس ..
- ث. الخرائط : منها الجغرافية ، التاريخية ، السياسية والطبيعية، خرائط المواصلات والأمطار ودرجات الحرارة والتربة والنبات، توزيع السكان والأجناس والأديان..
- ج. الأفلام التعليمية : أثبتت الدراسات التربوية أن ما يراه التلميذ في شريط سينمائي يدوم الاحتفاظ به في ذهنه لفترة طويلة ولا يكون عرضة للنسيان بنفس الدرجة التي يتعرض لها الشرح القاصر على السماع ، وذلك لاشتراك حاستي السمع والبصر في إدراك الفيلم¹ .

1 - لبيب ، رشدي وآخرون : جامل ، عبد الرحمن عبد السلام : (1983) الأسس العامة للتدريس ، بيروت ، دار النهضة العربية ، ص 146 .

ح. الإذاعة المدرسية : تعنى الإذاعة المدرسية ببث برامج ترتبط موادها بالمنهج الدراسي ، وتعطي دروساً لها علاقة ببرنامج اليوم المدرسي مما يدفع المعلم إلى الاستماع هو وطلابه لدرس يتوافق مع مستوى الطلاب .

خ. التقنيات الحديثة : مثل أجهزة العرض الضوئية ، الأياد ، السبورة الذكية ، الكمبيوتر ... يعرف التربويون التقنيات الحديثة في التعليم بأنها: «فكرة أو برنامج أو منتج يأتي في صورة نظام متكامل أو في صورة نظام فرعي لنظام آخر متكامل يستلزم بالضرورة سلوكيات غير مألوفة وغير منتشرة من المستفيدين من هذه الفكرة أو من هذا المنتج أو من هذا البرنامج»¹.

وهي: «حلول إبداعية ومبتكرة لمشكلات التعليم، توسيعاً لفرصه، وتخفيضاً لكلفته، ورفعاً لكفاءته، وزيادة فاعليته، بصور تتناسب مع طبيعة العصر»². يستخدم المعلم الوسائل التعليمية باختلاف أنواعها بغرض التفسير أو التوضيح أو إبراز علاقات بين مجموعة من المعلومات التي يصعب تفسيرها أو إبرازها من خلال إلقاء الدرس . فتعمل الوسيلة والطريقة على نحو متكامل لبلوغ أهداف الدرس. فالوسيلة لا تعمل منفصلة عن المنهج الذي تتوازن فيه الأنشطة التي تنمي الجوانب المعرفية والوجدانية والحركية في التلميذ . وهذا يستدعي تعاون الإشراف التربوي مع المدرس . فالوسيلة التعليمية جزء من الدرس ، فإذا نجح المعلم في اختيارها وإدراك قيمتها في زيادة فاعلية التعلم تحققت أهداف الدرس المنشودة .

1 - محمد عبد الحميد (2005) : أدوات التعليم الإلكتروني عبر الشبكات في منظومة التعليم عبر الشبكات عالم الكتب، القاهرة ، ص 58.

2 - علي محمد عبد المنعم (1995) : تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية، دار النعمان للطباعة والنشر، القاهرة ، ص 220.

4. مزايا الوسائل التعليمية

تسهم الوسائل التعليمية في تحسين عملية التعلم في جوانب كثيرة ، أبرزها :

أ- إثراء التعلم :

تضاعف هذا الدور حالياً بسبب التطورات الفنية المتلاحقة التي جعلت من البيئة المحيطة للمدرسة محطة جذب للتعلم و تكديس المعلومات .

ب - اقتصادية التعلم

يقصد بذلك جعل عملية التعلم اقتصادية بدرجة أكبر من خلال زيادة نسبة التعلم إلى تكلفته.

هـ - استثارة اهتمام المتعلم، وإشباع حاجته للتعلم

يأخذ الطالب من خلال استخدام الوسائل التعليمية المختلفة بعض الخبرات التي تثير اهتمامه وكلما كانت هذه الخبرات أقرب إلى الواقعية كان لها معنى ملموس وثيق الصلة بالأهداف المرسومة .

د- زيادة خبرة المتعلم

يمسي الطالب أكثر استعداداً للتعلم ، مثال على ذلك مشاهدة فيلم سينمائي حول بعض الموضوعات الدراسية التي تهيئ الخبرات اللازمة للتلميذ وتجعله أكثر استعداداً للتعلم و تخفف من حدة الفروقات بينه وبين رفاقه.

هـ - إشراك جميع حواس المتعلم

إن ذلك يؤدي الى ترسيخ وتعميق هذا التعلم وبالتالي بقاء أثره مطبوعاً لدى المتعلم .

غ- تحاشي الوقوع في اللفظية¹ :

وتقصد بالوقوع في اللفظية : إستعمال المدرس ألفاظاً ليست لها عند التلميذ الدلالة

1 - شادية بيومي حامد (2002): بحث عن دور الوسائل التعليمية ، كلية اللغات ، جامعة المدينة العالمية شاة علم ، ماليزية .

التي لها عند المدرس، فإذا تنوعت هذه الوسائل فإن اللفظ يكتسب أبعاداً من المعنى تقترب به من الحقيقة، الأمر الذي يساعد على زيادة التقارب والتطابق بين معاني الألفاظ في ذهن كل من المدرس والطالب .

و- رفع مستوى التفكير لدى المتعلم :

فهي تنمي قدرة التلميذ على التأمل ، ودقة الملاحظة ، واتباع التفكير العلمي للوصول إلى حل المشكلات.

تلك كانت مزايا الوسائل التعليمية التي يلجأ إليها المعلم ليثري العملية التعليمية ككل و يثير الدافعية عند الطالب في جو تربوي متجدد و إيقاع متناغم وسط باقة غنية من طرق التعلم النشط، حيث يتفنن في انتقاء الطريقة تلو الأخرى ..

المبحث الثاني: طرق التعلم النشط

أولاً : التعلم السلبي

ثانياً: التعلم الإيجابي

ثالثاً : التعلم الأكثر استقلالاً

رابعاً: التعلم الذاتي

لمّا كانت طريقة التعلم تقنية أو مبدأ أو قاعدة تساعد على تسهيل اكتساب وضبط وخزن واسترجاع المعلومات في المواقف التعليمية ، فإننا لا نستطيع كمربين اعتماد طريقة تعلم مثلى في التعليم ، فما يتفق مع طالب يختلف مع آخر¹ نظراً لاختلاف طبيعة المتعلمين أنفسهم في تقبل طرائق التعلم المختلفة²، الأمر الذي حثّم على المعلم إيجاد سبل لتحسين وتطوير التعلم وتنويع طرقه لتستهدف جميع مستويات التعلم المنسجمة مع الجنسين، في ضوء نتائج الدراسات والأبحاث القائمة³.

1 - لكل فرد أساليب وطرق مختلفة يكتسب بها المعلومات، وهذا ما أشارت إليه عدد من الدراسات التربوية ومن النماذج الشائعة في هذا المجال:

- المتعلمون البصريون الذين يعتمدون بالدرجة الأولى على حاسة البصر في مداخلاتهم، أي الأشياء التي يرونها كالمواد المكتوبة والصور والخرائط وغيرها وتمثل هذه شريحة كبيرة من المتعلمين قد تبلغ (60 %) من مجموع المتعلمين.

- المتعلمون السمعيون : الذين يعتمدون وبصورة كبيرة على السمع في اكتساب معظم معارفهم وتمثل هذه الفئة (15 %) من مجموع المتعلمين.

- المتعلمون اللمسيون : هذه الفئة تشمل (10 %) من المجموع العام للمتعلمين وتعتمد على اكتساب المعلومات عن طريق الأداء أو اللمس أو التذوق.

- وهناك المتعلمون الحركيون : والذين تكون حركة الجسم جزءاً من عملية التعلم لديهم (إبراهيم أباطة، ناغور، 2000).

2 - القلا، فخرالدين، وآخرون. (2006): طرائق التدريس العامة في عصر المعلومات، دار الكتاب الجامعي، العين، الامارات العربية المتحدة، ص:41.

3 - Lau, Wilfred. And, Yuen, Allan. (Jul-2010): Gender differences in learn styles: Nurturing a gender and style sensitive computer science classroom, Australasian Journal of Educational Technology, Pp:1090.

وأنجح الاستراتيجيات هي تلك التي يختارها المعلم بعد دراسة وتقييم المتعلم لتأتي موافقة لنموذج التعلم لدى المتعلم، لذا ، فلا مناص من الاطلاع على جميع طرق التعلم المعروفة بغية استثمارها .

تصنيف طرق التعلم

أدى تطور الحياة وتعقدها إلى ظهور العديد من الفلسفات والنظريات التربوية لغرض مسايرة التطور والتعقيد والتمكن من التعامل معه بفاعلية ، وذلك بدوره أدى إلى تطور في طرق التعلم ، إذ أن لكل فلسفة أو نظرية تربوية رأياً في العملية وطرق التدريس . فمنها ما شدد على دور المعلم في العملية التعليمية فجعلت المدرس مركز العملية التعليمية . ومنها ما شدد على دور المتعلم فجعلت الطالب فيها مركز العملية التعليمية . ومنها ما شدد على طريقة التفكير وتنميته فتبنت تدريب المتعلم على أسلوب التفكير العلمي . ومنها ما شدد على المادة التعليمية فجعلت المادة التعليمية في بؤرة التعلم . وهكذا تعددت الطرق وتنوعت وكثرت أساليبها . ومن بين دواعي تعدد الطرق التدريسية أسباب أخرى منها : اختلاف المراحل الدراسية ، فما يصلح لمرحلة قد لا يصلح لمرحلة أخرى .

لذا سعى الكثير من التربويين إلى تصنيف هذه الطرق، ولكن لم يتوصلوا إلى تصنيف واحد متفق عليه لاختلاف أسس التصنيف. ونعرض هنا بعض هذه التصنيفات ثم نتبنى تصنيفاً منها في عرض طرق التدريس العامة. ومن بين التصنيفات:

اعتماد المحور الذي تدور حوله الطريقة

بموجب هذا التصنيف تقسم إلى :

- طرق تدريس تتمركز حول المعلم مثل المحاضرة والتلقين .
- طرق تدريس تتمركز حول المتعلم مثل حل المشكلات ، التعلم التعاوني، الاستقراء والطريقة القياسية .
- طرق تدريس تدور حول المادة مثل طريقة تعليم القراءة ، وطريقة تعليم التعبير.
- طرق تدريس تدور حول المرحلة الدراسية¹.

اعتماد أنواع النشاط المستخدمة في التعلم

بموجب هذا التصنيف تقسم إلى :

- طرق التدريس : يتم استخدامها في تدريس المواد النظرية ، ويكثر استخدامها في المؤسسات التعليمية . مثل طريقة المحاضرة وحل المشكلات والمناقشة .
- طرق التدريب : يسود عليها الطابع العملي ويسود استخدامها في التعليم المهني والفني مثل طريقة المشروع .

اعتماد عدد المتعلمين المستهدفين .

بموجب هذا التصنيف تقسم الى :

- طرق التعلم الجمعي .
- طرق التعلم الفردي .
- طرق التعلم التي يتوزع فيها المتعلمون بين مجموعات² .

اعتماد مستوى دور المتعلم وفاعليته في الطريقة

بوصف المتعلم هو المستهدف في العملية التربوية فيمكن تصنيفها إلى:

1 - عطية،محسن علي (2006)،مرجع سابق ، ص98

2 - عطية،محسن علي (2006)،مرجع سابق ، ص99 - 100

- طرق يكون دور المتعلم فيها ضعيفاً يتسم بالسلبية مثل: طريقة المحاضرة، طريقة القصة .
 - طرق يكون فيها دور المتعلم إيجابياً مثل: طريقة الخرائط الذهنية، الحوار والمناقشة، العصف الذهني، الاستقرائية ، القياسية، التعلم باللعب، المحاكاة و تمثيل الأدوار.
 - طرق يكون فيها دور المتعلم رئيساً ، وأكثر اعتماداً على نفسه. مثل: طريقة الاستقصاء، التعلم المخبري، التعلم بالمجموعات، التعلم التعاوني، التعلم بالمشكلات، التعلم بالمشروع، التعليم المتمازج التعلم القائم على الخبرة ، تقديم التعلم والتعلم المستقل .
 - طرق يتعلم فيها المتعلم ذاتياً . مثل : طريقة الحقائق التعليمية .
- وسيتم استعراض طرق التعلم في هذا الكتاب وفق ترتيب المستوى الأخير: مستوى دور المتعلم وفاعليته .

أولاً: التعلم السلبي

1. التعلم بالمحاضرة

هي عملية تواصل شفهي من جانب واحد يقوم خلالها المعلم بإلقاء المعلومات على مسامع المتعلمين بشكل منظم مع مراعاة قواعد الإلقاء و استعمال الوسائل المعينة¹. ولئن كان دور المتعلم في هذه الطريقة سلبياً، إلا أننا عمدنا إلى تفعيل المحاضرة وجعلها نشطة تعمل على تعزيز تفكير الطالب و صقله.

أ.الإعداد الدقيق للمحاضرة الفعالة :

إن كل محاضرة ينبغي أن يتم تصميمها بطريقة يتفادى فيها المحاضر إثقال كاهل الطلاب بما يقدمه لهم من معلومات، أخذاً في الحسبان مدة تركيزهم

1 - عواضة، هاشم (2010)، طرائق التعليم و التعلم ، بيروت ، ص 140.

وانتباهمم التي قد لا تستمر طول المحاضرة، وما يتبع ذلك من أنشطة يقومون بها. فكل محاضرة يجب أن تكون مصممة لتقديم ما بين (2 - 3) مفاهيم أو نقاط أو أفكار رئيسية، على أن يتم تقسيم المحاضرة إلى ثلاثة أقسام أو ثلاث خطوات مهمة كالآتي: مقدمة، عرض، خاتمة.

- المقدمة:

من الضروري أن يقوم المحاضر بتوضيح أهمية هذا الموضوع وأهمية ربطه بمواقف حياتية حقيقية.

- العرض:

عند الانتهاء من تقديم أي مفهوم، فإنه يجب تلخيصه والانتقال لتقديم المفهوم التالي، مما يتيح الفرصة لمراجعة المفهوم الرئيس، وإظهار علاقته بالمفهوم اللاحق. يمكن تقسيم المحاضرة الفعالة إلى عدة حلقات دراسية، تدوم كل واحدة منها نحو (15) دقيقة، لا سيما وأن قدرة الطلاب على التركيز لا تستمر في الغالب لأكثر من عشرين دقيقة، دون إثارة جديدة وزيادة مدى مشاركتهم في الأنشطة.

وهنا، فإن على المحاضر أن يكون على دراية جيدة بالإشارات والإيماءات غير الشفوية التي تصدر عن الطلاب وتبين ضعف اهتمامهم أو ضعف قدرتهم على متابعة شرح المحاضر. ومن بين أهم هذه الإيماءات التثاؤب، والنعاس، والنظر إلى الساعة، أو تقليب الأوراق أو القيام بعملية الرسم العشوائي، أو الشرود الذهني بعيداً عن موضوع الدرس. كل ذلك يؤكد على أن المحاضر قد فقد اهتمام الطلبة أو انتباهمهم، ولا بد من إعادتهم إلى جوهر التفاعل والنشاط والحيوية من جديد، وذلك عن طريق طرح أسئلة تثير التفكير.

- الخاتمة:

يعتبر حث الطلاب على تلخيص موضوع المحاضرة ، طريقة ممتازة لإنهاء المحاضرة ذاتها ، بل وتعمل كذلك على تزويد المحاضر بتغذية راجعة عن مدى نجاحه في تحقيق أهداف المحاضرة.

- ب.أنماط المحاضرة المعدلة:

توجد ثلاثة أنماط مهمة للمحاضرة تتمثل في الآتي :

- المحاضرة الموجهة: يتم تصميمها لكي تساعد الطلاب على تحليل المادة الدراسية وتطوير مهارات تدوين الملاحظات لديهم، بشرط أن يتم عرض أهداف المحاضرة قبل البدء بطرح المعلومات. وهنا يستمع الطلاب للمحاضر مدة تتراوح ما بين 20 - 30 دقيقة، يدونون أثناءها الملاحظات، وفي نهايتها يُعطى الطلبة مدة خمس دقائق لتدوين كل ما يتذكرونه من المعلومات التي قُدمت لهم، ثم ينتقلون للعمل بشكل ثنائي أو ثلاثي من أجل مناقشة ما دار في المحاضرة.
- محاضرة التغذية الراجعة: التي يتم تصميمها حول دليل دراسي إضافي يزود الطلاب بكل من الأهداف التعليمية ، والاختبارات القبليّة والبعديّة، بل ويزودهم في بعض الأحيان إضافة إلى كل ما ذكر، بمخطط ملاحظات حول المحاضرة ذاتها. ويطلق عدد من المربين على هذا النوع من المحاضرات أحياناً بمحاضرات أو حلقات الاتصال ، التي تتألف من محاضرتين مصغرتين مدة كل منهما 20 دقيقة، تفصل بينهما حلقة دراسية يعمل الطلاب فيها ضمن ثنائيات أو ثلاثيات حتى يناقشوا الأسئلة التي زودهم بها المحاضر . وقد أظهرت نتائج إحدى الدراسات الميدانية أن 88 % من الطلبة الذين تمّ الاستفسار منهم حول رأيهم في هذا النوع من المحاضرات، أظهروا تفضيلاً لهم على المحاضرة التقليدية .

ومع ذلك ، فإن الجانب السلبي لهذا النوع من أنواع المحاضرات المعدلة يتمثل في أنه يتطلب جهداً كبيراً من جانب المعلم للإعداد والتخطيط قبل عملية التنفيذ أو التطبيق .

- محاضرة الاستجابة: يقوم الطلاب في بداية الاستجابة ، بطرح الأسئلة

ذات النهايات المفتوحة ، على أن يقوم المحاضر أثناء ذلك بتدوين هذه

الأسئلة على السبورة ، وأن يطلب منهم أن يرتبونها حسب أهميتها من

وجهة نظرهم ، بحيث تشكل الإطار الدراسي لباقي المحاضرة .

وقد يشكل هذا الملتقى التعليمي عبئاً ثقيلاً على كاهل المحاضر ، ولكن لن

يكون ملزماً له بأن يجيب فوراً إذا ما شعر بأن مقدار الأسئلة ومستوياتها لم تكن في

مستوى توقعاته ، حيث يستطيع الطلب من طلابه البحث فيها والإجابة عنها في المحاضرة

اللاحقة .

ت.علاقة المحاضرة باستراتيجيات التعلم النشط :

إن هناك مجموعة من استراتيجيات التعلم النشط المفيدة للمحاضر في تفعيل

محاضراته كي تحقق الأهداف التربوية المنشودة والتي تتمثل في الآتي:

- استراتيجية طرح الأسئلة والمحاضرة:

يجب أن تتوفر لدى المحاضر مهارات خاصة بطرح الأسئلة ، والتي إذا ما التزم بتطويرها

وممارستها ، تكون له عوناً كبيراً في إنجاح هذه الاستراتيجية. وهنا يجب التأكد من أن

المحاضر ملزم باستخدام أسئلة لقياس كل المستويات المعرفية أثناء المحاضرة ، بحيث

تكون الحصة الأكبر منها مخصصة لتطوير المهارات المعرفية المتعلقة بالاستيعاب والتطبيق

والتحليل والتركيب والتقويم .

عندما يبدأ المحاضر بتصميم الأسئلة ، فإن عليه أن يركز على مهارة التفكير ذاتها

التي يريد أن يطورها لدى طلابه .

وعندما يجيب الطلاب على السؤال ، فإن على المحاضر أن يهتم بهم ويجاباتهم، لتكون ردوده إيجابية حتى لو كانت الإجابات خاطئة، مما يمنح الطلاب الرغبة والاستعداد للمشاركة أكثر مع مرور الوقت.

- استراتيجية العصف الذهني والمحاضرة:

يجب أن يكون المحاضر مرناً فلا تؤثر أفكاره المسبقة على أهدافه . فهو يبدأ بسؤال الطلاب عن كل شيء يعرفونه عن الموضوع ، ويدون المحاضر إجاباتهم إما على السبورة أو على جهاز عرض الشفافيات ، ويتم بعد ذلك تصنيف الأفكار ووضعها في مجموعات حسب توجيهاتهم ، لتصبح المحاضرة عبارة عن عملية ترتيب أو إعادة ترتيب للأفكار. وخلال هذه المحاضرة يكون الطلاب قد قضا وقتهم في التفكير في المفاهيم البارزة وتنظيمها .

- الاختبارات الطويلة والامتحانات القصيرة والمحاضرة:

أظهرت الدراسات أن الطلبة يتذكرون 62 % من المعلومات بعد المحاضرة مباشرة، وأن 45 % فقط منها يتم تذكرها بعد 3 - 4 أيام ، وأن 24 % يتم تذكرها بعد ثمانية أسابيع . أما إذا ما عقد امتحان قصير أو اختبار طويل، فإن نسبة التذكر تتضاعف في فترة الثمانية أسابيع الأولى. ومن المثير للاهتمام هنا، أن العديد من المحاضرين يتجاهلون التأثير القوي للامتحانات في التعليم، وهذا قد يكون بسبب أن الامتحانات تتطلب وقتاً يفضل المحاضرون توزيعه على أنشطة أخرى.

- تعليم الأقران و المحاضرة:

يقوم الطلاب وفقاً لهذه الطريقة بتعليم بعضهم البعض، هناك نوعان من تعليم القرين: يقوم الطلاب الأكبر سناً بتعليم الطلاب الأصغر سناً.

يقوم طلاب بتعليم طلاب آخرين من الصف ذاته.

وهناك فوائد جمة لتعليم القرين:

- يكون فعالاً في تعليم الطلاب الذين لا يستجيبون جيداً لتعليم الكبار.
 - ينشئ تعلم القرين علاقة صداقة بين المعلم والمتعلم وهو أمر هام لدمج بطيء التعلم مع المجموعة.
 - يسمح تعليم القرين للمعلم بتعليم مجموعة كبيرة من الطلاب وبنفس الوقت يعطي بطيء التعلم الانتباه والرعاية التي يحتاجها.
 - يستفيد المعلمون بتعلم أسلوب جديد في التدريس.
- اللجوء إلى تقنية تعليم القرين أثناء المحاضرة: كان أحد المعلمين العرب يشرح للطلاب ظاهرة، وبعد ربع ساعة من بداية محاضرتة، توقف وطرح السؤال :
- هل هذه العبارة صحيحة أم خاطئة؟ يفكر الطلاب في الجواب لبرهة من الوقت، ثم يرفعون أيديهم للإجابة. عندها يطرح عليهم المعلم سؤالاً آخر يتمثل في الآتي:
- كم منكم يعتقد أن هذه العبارة صحيحة وكم منكم يعتقد أنها خاطئة؟ حيث تسود غممةً كلاميةً منخفضةً التوتر بين الطلبة في الحجرة الدراسية ، بعدها يطلب منهم المعلم رفع أيديهم مرة ثانية.

تسير تقنية تدريس الأقران كالتالي: كل 15 - 20 دقيقة، يتوقف المحاضر عن إعطاء المعلومات من خلال المحاضرة، ويعمل على طرح سؤال من نوع الصواب والخطأ أو من نوع الاختيار من متعدد، ويطلب من التلاميذ التصويت على الإجابة الصحيحة عن طريق رفع الأيدي . وبعد أن يعمل الطلاب على حل السؤال أو المشكلة بشكل منفرد ، يناقشونها مع اثنين أو ثلاثة من زملائهم داخل الحجرة الدراسية ، على أن تتم بعد ذلك عملية التصويت مرة أخرى على الإجابة الصحيحة ، مما يؤدي في الغالب إلى ارتفاع عدد الذين يصوتون للإجابة الصحيحة للتعبير عن مدى ثقتهم بإجاباتهم ، فيما

يكشف أن مستوى الثقة بإجاباتهم يرتفع بعد المناقشة .

ويمكن أن تستخدم هذه التقنية في صفوف أصغر عدداً ، حيث يطلب من التلاميذ العمل بشكل فردي أو في حل مسألة معينة ، ثم يطلب منهم العمل في مجموعات مؤلفة من اثنين ، ثم يقوم كل منهما بتوضيح المسألة وكيفية حلها لبعضهما بعضاً ، ثم يقومان بإخراجها في قالب جديد للوصول إلى الإجابة الأفضل ، على أن يعقب ذلك قيام أحد الشريكين بتوضيح الحل لطلاب الصف كله .

ومن أكثر ما يقلق من يستخدمون تقنية تدريس الأقران خلال المحاضرة هو الوقت. فإذا ما أخذ الطلاب وقتاً طويلاً في مناقشة المفهوم أو الفكرة أمثلاً، فإن ذلك سيكون على حساب الوقت المخصص للمحاضر لتغطية المفهوم أو الفكرة ب. وقد قام بعض المربين بتقدير نسبة المادة الدراسية التي لم يتم تغطيتها بسبب استخدام تقنية تدريس الأقران خلال المحاضرة بما بين 10 - 15 % . ومع ذلك ، فإنهم يعتقدون أن هذا يعتبر ثمناً قليلاً مقابل الزيادة في استيعاب الطلاب للمفاهيم والأفكار الرئيسة المطروحة ، حيث إن طرح الأسئلة يشجع الطلاب على التفكير وفهم الأساسيات الضرورية .

• استخدام تقنية النقطة الأكثر غموضاً أو تشويشاً في المحاضرة:

اقترح أحد المربين تقنية تزيد من فعالية المحاضرة ، فقد طرح موسستير ثلاثة أسئلة على طلابه في الدقائق الأربع الأخيرة من المحاضرة ، هي كالآتي :

- ما النقطة الأكثر أهمية في المحاضرة ؟
- ما النقطة الأكثر غموضاً أو تشويشاً في المحاضرة ؟
- ما الذي تود أن تسمع عنه أكثر ؟

ويقوم المحاضر من خلال هذه التقنية بتوزيع بطاقات أبعادها 8×13سم ، ويمكنهم توقيع أو عدم توقيع أسمائهم على هذه البطاقات ، على أن يقوم المحاضر بتصنيف

هذه البطاقات حسب نوع النقطة ، ثم يمكنه القيام بأشياء عدة من أهمها:

- التحدث عن السؤال في المحاضرة القادمة .
 - إرسال رسائل عبر البريد الإلكتروني يناقش فيها القضية موضوع البحث.
 - إعداد نشرة يتم توزيعها في المحاضرة القادمة .
- ويمكن تحقيق العديد من الفوائد والإيجابيات ، نتيجة استخدام تقنية النقطة الأكثر تشويشاً أو غموضاً في المحاضرة تتمثل في الآتي :
- إنها تُعطي الطلاب فرصةً للتفكير فيما تعلموه، وذلك في الدقائق الخمس الأخيرة من المحاضرة .
 - إنها تُعطي الطلاب فرصةً لطرح الأسئلة حول ما لم يتم استيعابه دون حاجة إلى تعريف أنفسهم منعاً للإحراج .
 - إنها تُعطي المحاضر فرصةً للتغذية الراجعة الفورية حول ما يقوم به .
 - إنها تُعطي المحاضر فرصةً لتوضيح المفاهيم التي حدث فيها خلط أو كانت غير واضحة.

2.التعلم بالقصة

تعد القصة من طرق التدريس القديمة الحديثة ، شاع استخدامها في مناهج الدراسة المتوافقة معها، مثل: الأدب، التربية الدينية، الجغرافيا، التاريخ والعلوم.

هي من الطرق الفعالة والمناسبة للطلاب من مختلف الأعمار والمراحل الدراسية خاصةً في المراحل العمرية الأولى. تستخدم كتمهيد في بداية الحصة أو لشرح الدرس كله ، تبدأ بتمهيد جذاب مثير يليه عرض للأحداث ينتهي بمناقشة وتحليل و ربط بواقع الطلاب و اهتماماتهم .

فهي تجعلهم يعيشون الأزمنة كلها لأنها تحمل في ثناياها ما يعانونه من بلاء أو ينعمون به من رخاء¹.

1 - شعراني، نعمة:(2013)، الرافد القرآني في القصة العربية المعاصرة، جروس، لبنان، ص26.

وهي تقوم على قدرة المعلم في تحويل موضوع التعلم الى قصة مشوقة ممتعة تجذب انتباه الطلاب وتكسيهم الحقائق والمعلومات المتنوعة. كما تركز على القدرة في تحويل الأهداف التربوية الى أحداث بأسلوب إبداعي تعليمي مترابط¹.
أ.أهداف القصة

تهدف القصة إلى:

- إمداد الطفل بالمعلومات التاريخية كما في القصص التاريخية أو تهذيب سلوكه وقيمه كما في القصص الدينية أو تسليته وإمتاعه كما في قصص المغامرات والخيال العلمي.
- استثارة الطالب وتحفيز دافعيته للتعلم.
- اكتساب المتلقي للعبارة والمثل، وإتاحة الفرصة له لفهم و تحليل المعلومات .
- تنمية مهارات التواصل الشفوي والكتابي والتفكير الصحيح (اللغة، والتعبير الشفوي والكتابي) من خلال القراءة والكتابة.
- تكوين اتجاهات مرغوب فيها، وغرس القيم كالشجاعة، وتنمية القدرات التخيلية لدى التلاميذ².
- تعزيز قدرة الطالب على ترابط الأحداث، تنمية قدرته على الملاحظة واستنتاجه للهدف المرجو سلوكياً، فكرياً، إنسانياً.. .
- تأمين التوازن النفسي عبر تنمية الطالب نفسياً وعقلياً و لغوياً ، تنفيس عن مشاعره المكبوتة عبر تسليته و ترفيهه.
- صقل قدرة المعلم في الإبداع القصصي .

1 - استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم، جامل ، عبد الرحمن عبد السلام : (2015) كلية التربية بدمنهور جامعة الاسكندرية، ص 32، على الانترنت: www.gulfkids.com/pdf/K3_estrategieat.pdf

2 - المركز التربوي للبحوث والانماء، على الانترنت جامل ، عبد الرحمن عبد السلام:(2015) [www.crdp.org/ar/](http://www.crdp.org/ar/details-edumagazine/6148/8435)

details-edumagazine/6148/8435

ب. أنواع القصة:

أنواع القصة كثيرة فهي :

• من حيث الحجم:

- الرواية: هي الأكبر حجماً حيث تتعدد الشخصيات والعقد.

- القصة القصيرة: تلي الرواية من حيث الحجم، تتميز بالإيقاع السريع وقلة الشخصيات.

- الأقصوصة: الأصغر حجماً، تقوم على شخصية وعقدة وحدث قصصي واحد.

• من حيث المضمون:

- القصص الدينية، التاريخية ، الاجتماعية ،العلمية ...

• من حيث الفئة العمرية:

- قصص الطفولة المبكرة: تجمع بين التسلية والوعظ، وترتكز على الحيوانات والطيور.

- قصص الطفولة المتأخرة: تلبي الحاجات الوجدانية والفكرية، و تناسب مراحل المراهقة

والرشد¹.

• من حيث اتجاه القصة:

القصة ذات الاتجاه الواحد : هي شكل آخر من أشكال التعلم النشط ، يقوم فيه المعلم

بسرد قصة إلى طلابه ، طالباً منهم التفكير العميق بمدلولاتها والتعليق على ما ورد فيها ،

على أن يقوم المعلم بعد ذلك بالتعقيب على تعليقات الطلاب.

القصة ذات الاتجاهين : يختار المعلم واحداً من طلابه لسرد قصة ، ثم يطلب منه

التركيز على القيم المستوحاة منها و التعليق عليها مبدياً وجهة نظره في أحداثها

1 - جامعة الشرق الأوسط: جامل ، عبد الرحمن عبد السلام : (2015) أثر تدريس مادة التربية الفنية باستخدام

القصة للصف الثامن في تنمية التفكير الابداعي والخيال الفني بدولة الكويت، صص 35 - 45، على الانترنت.

والمبادئ التي تعمل على تعزيزها .

ثم يكلف طالباً آخر ، للتعقيب على قصة زميله و قصّ قصة أخرى، مع السماح للطلاب الأول بالتعقيب على ما ورد في قصة الطالب الثاني ، على أن يلي ذلك إجراء مناقشةٍ شاملةٍ من طلاب الصف جميعاً لما دار في القصتين من أحداث، وما ورد فيهما من أنماط سلوكٍ واتجاهاتٍ وقيمٍ.

ت.عناصر ومقومات بناء القصة:

تتكون القصة من العناصر الآتية:

- الشخصيات أو أبطال القصة.
- الأحداث: قد تكون ممتدة من واقع البيئة والحياة أو تخيلية. أما عناصر الأحداث فتتكون من مقدمة وعقدة وحل بسبب الشعور بالراحة ومغزى.
- المكان والزمان.
- البناء الفني: يقوم البناء الفني على ترتيب الأحداث وتسلسلها، وطريقة عرضها.
- الأسلوب: النثر الفني في القصة هو الذي يعطيها الأسلوب الجيد الذي يعتمد على اللغة المبسطة والفصيحة. والأسلوب الممتع ينبغي أن يكون متنوعاً بين السرد المباشر والحوار بين التكلم والخطاب والغياب وأن يعتمد التلميح والإيحاء عن طريق الفصاحة في الكلمة والبلاغة في العبارة¹.

ث. مهارات المعلم المطلوبة²:

لنجاح القصة كطريقة تعلم وجب على المعلم تحليله بالمهارات التالية:

1 - مارون ،يوسف:(2008)، أدب الطفل ،المؤسسة الحديثة ، لبنان .

2 - استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم، جامل ، عبد الرحمن عبد السلام : (2015) كلية التربية بدمنهور جامعة الاسكندرية، ص 32، على الانترنت: www.gulfkids.com/pdf/K3_estrategeat.pdf

- القدرة على تحديد الدروس التي يمكن استخدام القصص لتنفيذها.
- بناء قصة حول موضوع التعلم، مناسبة في حجمها لا تؤدي الى التشتت وعدم التركيز، متسلسلة ومتتابعة في حوادثها، ملائمة للموقف التعليمي المرجو .
- العرض بطريقة مشوقة للتلاميذ. القدرة على تمثيل الموقف قدر الإمكان، والاستعانة بالوسائل التعليمية المختلفة.
- التأكد من تحقيق الهدف الأساسي من موضوع التعلم ، وعدم إنشغال المعلم بالقصة بعيداً عن أهداف التعلم الأساسية .
- القدرة على تقويم التلاميذ بشكل قصصي.

ثانياً : التعلم الإيجابي

1. التعلم بالخرائط الذهنية¹

إن التوظيف التربوي والفاعل للخريطة الذهنية، له أثر إيجابي في تسهيل عملية التعليم والتعلم لكل من الطالب والمعلم من خلال التوصيل والتوصل إلى المعلومات بسهولة ويسر، وتوفير الوقت والجهد.

1 - تعود جذور هذه الإستراتيجية التدريسية إلى التطبيقات التربوية التي استفادت من أفكار نظرية أوزبل في التعلم ذي المعنى، الذي فرق بين التعلم الاستظهاري القائم على التذكر الحرفي للمعارف والمعلومات، المدمجة بشكل قسري في بنيته المعرفية، ودون إتاحة الفرصة للتعلم لربط تلك المعلومات الجديدة بالمعلومات القديمة، والذي تكون نتيجته عادة النسيان. أما التعلم ذو المعنى فهو التعلم القائم على إدماج المعلومات المتلقاه إرادياً لا قسرياً من خلال إتاحة الفرصة لربط المعرفة الجديدة ذات المعنى والمدلول وغير المتعارضة مع البنى المعرفية للتعلم، بالمعرفة القديمة ربطاً جوهرياً، ويكون الناتج حدوث تغيير وتعديل في البنية المعرفية للتعلم، مما يساعد على احتفاظ المتعلم بالمعلومات التي تعلمها لفترة طويلة.

(صالح بن عبد العزيز النصار وعلي بن محمد الصغير. (2002). ممارسات المعلمين التدريسية في ضوء نظريات التعلم، مجلة القراءة والمعرفة، العدد 18، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية، صص26-1-311).

تسمى أيضا بالخارطة العقلية Mental Map، هي استراتيجية أو أسلوب محفز على التفكير الإبداعي بطريقة جماعية. كما إنها وسيلة تعبيرية لحفظ أفكار ومخططات في الذاكرة واسترجاعها .

تعتمد على الصور والكلمات والألوان بالإضافة الى الذاكرة البصرية في رسم توضيحي .
في علم النفس: يشير هذا المصطلح الى المعلومات المحتفظ بها في ذهن الكائن الحي التي يمكن من خلالها التخطيط للأنشطة¹.

والخارطة الذهنية هي: تقنية رسومية قوية تزود المتعلم بمفاتيح تساعد على استخدام طاقة عقله بتسخير أغلب مهارات العقل بكلمة، صورة، عدد، منطق، ألوان، إيقاع، في كل مرة و أسلوب قوي يعطيه الحرية المطلقة في استخدام طاقات عقله، والخريطة الذهنية يمكن أن تستخدم في مختلف مجالات الحياة وفي تحسين تعلمه وتفكيره وبأوضح طريقة وبأحسن أداء بشري².
وقد أصبحت الخريطة الذهنية واسعة الاستخدام في المجال التربوي والتعليمي لما لها من خصائص فريدة في التعليم والتعلم، فهي تعرف المتعلمين على الشبكة الترابطية لعلاقات متداخلة من جوانب شتى بين عناصر الموضوع المراد عرضه.

فبواسطة الخريطة الذهنية يتضح البناء المعرفي والمهاري لدى المتعلم في فهم وتفسير المنظومة التركيبية لذلك الموضوع.
أ. مزايا الخرائط الذهنية

1- pdf&rlz=1C1VSNG_العرائط+الذهنية+للعقل. <https://www.google.com.lb/search?q=enLB633LB633&oq> 23-3-2015

2- Buzan, Tony(2002): How To Mind Map, Harper Collins Publishers Ltd,UK

تساعد الخريطة الذهنية المعلم والطالب في تحقيق التالي:

. تلخيص الموضوع عند عرض الملخص على اللوح.

. حل مشكلة معينة .

. تنظيم وتحليل الأفكار وتوطيد العلاقة بينها.

. تحريك جزئي الدماغ الأيمن والأيسر والربط والتفاعل بينهما ,

. التقليل من الكلمات المستخدمة في عرض الدرس؛ فتساعد في شدة التركيز، وتسهل فهمه

بوضوح من قبل المتعلمين.

. إعداد الاختبار المدرسي، وذلك من خلال وضوح الجزئيات التفصيلية للموضوعات.

. المراجعة المتكررة للموضوع، إذ أنها توسع الفهم وتضيف بيانات ومعلومات جديدة لما

هو موجود، فبعض المتعلمين قد يجدون صعوبة في رسم خريطة ذهنية للدرس في أثناء

عرضه، ولكن يسهل عليهم ذلك عند مراجعته كنتيجة لسهولة تذكر البيانات والمعلومات

الواردة في الموضوع من خلال تذكر الأشكال والصور¹.

• تقديم العروض للتذكر دون حمل الأوراق والصور.

• تمكن من التخطيط ورسم المسارات والخيارات المناسبة

• البناء المعرفي مع تأمين عامل المتعة و توفير الوقت .

ب . كيف تستخدم الخرائط الذهنية ؟

الخرائط الذهنية عبارة عن رسوم تخطيطية ثنائية البعد تترتب فيها مفاهيم

1 - pdf&rlz=1C1VSNG_ . الخرائط + الذهنية + للعقل . <https://www.google.com.lb/search?q=enLB633LB633&oq>

<http://www.arabinvent.com/inventions/4-away/217-mind-maps> 23-3-2015

المادة الدراسية بصورة هرمية بحيث تتدرج من المفاهيم الأكثر شمولية ، الأقل خصوصية،
في قمة الهرم إلى المفاهيم الأقل شمولية، الأكثر خصوصية، في قاعدة الهرم¹.
إذن تعتمد هذه الطريقة على :

- ❖ رسم دائرة في الوسط تمثل الفكرة أو الموضوع الأساسي .
- ❖ رسم فروع متعلقة بالفكرة الرئيسية .
- ❖ كتابة كلمة واحدة أو صورة رمزية تعبر عن كل فرع .
- ❖ استخدام الألوان المختلفة للفروع المختلفة .
- ❖ كل فرع رئيس يفرع لأجزاء صغيرة تمثل الأفكار الرئيسة لهذا النوع ولكل فرع نكتب كلمة واحدة .
- ❖ الحصول على شكل أشبه بالشجرة أو خريطة تعبر عن الفكرة بكل جوانبها.

ت. متى تستخدم ؟

تستخدم هذه الطريقة في:

- ❖ كتابة وتحضير المحاضرات والدروس والخطب ، في الاجتماعات، في التقارير والأبحاث ، في التخطيط ، في التفكير الإبداعي لحل المشكلات وفي التعلم.

2. التعلم بالمناقشة والحوار

تعرف طريقة الحوار والمناقشة اصطلاحاً بأنها: «مجموعة من النشاطات

1 - صالح بن عبد العزيز النصار وعلي بن محمد الصغير: (2002). ممارسات المعلمين التدريسية في ضوء نظريات

التعلم، مجلة القراءة والمعرفة، العدد 18، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية، ص1 - 26 .

التعليمية تقوم على التواصل اللفظي وتبادل الأفكار والآراء بين المعلم والطلاب حول موضوع أو قضية أو مشكلة محددة، مع التعمق في البحث والنظر والرغبة الجدية في حلها والوصول إلى قرار فيها¹.

وهي إحدى طرق التعلم النشط التي تشجع الطالب على المشاركة بفاعلية داخل الحجرة الدراسية، وذلك من خلال تفاعل لفظي أو شفوي بين الطلاب أنفسهم، أو بين المعلم وأحد الطلاب أو بين المعلم وجميع الطلاب، وذلك من أجل اكتساب مجموعة من المعلومات والمهارات والاتجاهات.

وتكتسب المناقشة أهميتها في التدريس لكونها تهتم بإيجابية المتعلم، والتفاعل المستمر داخل الدرس، كما أنها تنمي لديه القيم والاتجاهات والمهارات العليا من التفكير². وهي تجعل المعلم أكثر إدراكاً لمدى انتباه الدارسين ومدى تقبلهم أو عدم تقبلهم لموضوع المناقشة، فيعمل على تعديله، أو العدول عنه، والتعامل معه بكيفية أخرى³. والمادة التعليمية المقدمة من خلال الوسائل والتقنيات التعليمية تستدعي بالضرورة المناقشة عن طريق إثارة الأسئلة القبلية أو البعدية التي تتناول المادة العلمية المقدمة. فعن طريق المناقشة القبلية يمكن للمعلم التمهيد للعرض الذي سيقدمه عبر الوسيلة التعليمية وهو ما يحفز الطالب ويجعله مستعداً لتلقي المعلومة التي ستجيب على التساؤلات أو تقدم حلاً للمشكلة محل المناقشة القبلية.

1 - الجلال ، ماجد زكي (2004) : تدريس التربية الإسلامية الأسس النظرية والأساليب العملية، دار المسيرة، عمان، الأردن، ص341.

2-Reed Jennifer(1999): Effect of Model For Critical Thinking on student Achievement, .Community College History Course,(D.A.I.V 59, N.11, May, 1999, p 201

3 - مدكور، علي أحمد : (2002) ، منهج التربية الإسلامية أصوله وتطبيقاته، مكتبة الفلاح، الكويت، ط 2، ص392

وعن طريق المناقشة البعدية وطرح الأسئلة من قبل الطلاب فإن المعلومات المقدمة ستجد حظاً أوفر من الثبات في ذاكرة الدارسين، وستجد كذلك أرضية صلبة من الارتباط بالواقع وفق ما ستتناوله المناقشة من ربط للجانب النظري بالتطبيق، خاصة في النواحي السلوكية أو القيمة التي قد تستهدفها المادة العلمية محل الدراسة.

أ. أنماط المناقشة:

طرح المربون عدداً من أنماط المناقشة والتي تتلخص كالآتي :

. المناقشة القصيرة بين المعلم والطلاب:

وتتمثل في ذلك النوع من المناقشات التي تستغرق ما بين 10 - 15 دقيقة من الحصة الدراسية بين المعلم والطلاب .

وربما تدور المناقشة القصيرة حول سؤال يطرحه أحد الطلاب ، كما تحدث في الغالب بشكل مفاجئ ودون تخطيط مسبق أحياناً من المعلم ، وقد تكون جزءاً من طريقة أخرى كالاكتشاف أو حل المشكلات أو الاستقصاء .

ورغم أهمية المناقشة القصيرة في التوصل إلى نتائج محددة ، إلا أنها تعمل على إحراج المعلم أحياناً ، لأنها تقوم على سؤال يتم طرحه فجأة ، وقد لا يكون المعلم متوقعاً له ، كما يعيق السؤال المطروح من خطة المعلم في الانتهاء من التحضير الذي وضعه أو الأنشطة التي صممها لطلابه. ومع ذلك ، فإن الفترة الزمنية القصيرة لهذا النوع من المناقشة ، تجعل منها أسلوباً فاعلاً ، كي يتعلم منه الطلاب الشيء الكثير ويكفي على الحصة الدراسية نوعاً من الحيوية والنشاط المطلوبين فعلاً .

. المناقشة الطويلة بين الطلاب أنفسهم:

وربما تدور أحياناً حول ما جمعه الطلاب من معلوماتٍ تتصل بموضوع الدرس أو بقضيةٍ معينة اختاروها مع معلمهم ، والتي تأخذ الحصة بطولها أو أكثر من

ذلك. ويتوقف طول المناقشة على عدد من العوامل، يتمثل أهمها في الخبرات السابقة للطلاب حول الموضوع المطروح للنقاش ، وعددهم ، وكمية المعلومات التي تمّ جمعها . وتدور المناقشة الطويلة في الغالب بين الطلاب أنفسهم تحت الإشراف الدقيق من جانب معلمهم ، والذي غالباً ما يعمل على تقسيمهم إلى مجموعات من أجل مناقشة الأفكار . وهنا فإن على المعلم التأكد من أن هذه المناقشة لن يستأثر بها أحد الطلاب أو مجموعة قليلة منهم على حساب البقية .

كما أنه لا بد للمعلم من أن يحث الطلاب على التنافس حتى تستمر المناقشة على زخمها وحيويتها ، وأن يتدخل من وقت لآخر من أجل الرد على استفساراتهم وتوجيههم إلى المزيد من الحيوية.

. المناقشة بين المعلم وأحد الطلاب:

وفيها يختار المعلم أحد الطلاب من الصف كله من أجل البدء بمناقشة حيوية معه حول مشكلة من المشكلات ، بينما يصغي البقية لتلك المناقشة تارة ، وي طرحون آراءهم وتعليقاتهم وملاحظاتهم تارة أخرى.

ب.الحكم على مدى نجاح المناقشة النشطة:

يشترك المعلم مع الطلاب ، في الحكم على مدى نجاح المناقشة ، وذلك في ضوء مجموعة من الاعتبارات أو المتغيرات التي تتمثل في الآتي :

.عدد الأهداف التي تمّ تحقيقها بالفعل .

.عدد الطلبة الذين اشتركوا فعلياً في المناقشة .

.عدد الأفكار أو الآراء أو الحلول التي تمّ التوصل إليها .

. طول الفترة الحقيقية التي استغرقتها المناقشة بفاعلية تامة .

. مدى الفهم الحقيقي لجوانب الموضوع المطروح للنقاش .

ويمكن للمعلم كتابة مجموعة من الملاحظات حول المناقشة ، وذلك فور الانتهاء

منها ، محدداً نقاط القوة وجوانب الضعف خلال سير المناقشة ، وذلك من أجل التمسك بنقاط القوة في المناقشات القادمة .

إيجابيات المناقشة¹

- تعمل المناقشة الناجحة على بناء فكر الطالب وذكائه من خلال بناء تصورات جديدة لديه واستبدال القديمة منها، وتسريع هذا النمو الفكري بالتفاعل مع الزملاء والمعلم وتجريد التفكير وترميزه لغوياً.
- رفع مستوى التطابق بين التفكير و لغة التعبير عنه.
- تحضير الطالب لتحمل مسؤوليته وإعطاء رأيه في المسائل المطروحة و اتخاذ الموقف المناسب منها.
- تطوير عادات ومواقف إيجابية من التعلم والعمل الجماعي والانضباط والنظام .

3. التعلم بالعصف الذهني

تعددت تسميات العصف الذهني في الدراسات والأدبيات المتنوعة، وهي بنفس المعنى والجوهر : العصف الذهني، عصف الدماغ، أمطار الدماغ، استمطار الأفكار، تدفق الأفكار، توليد الأفكار، التوليد الفكري الجماعي، إرجاء التقويم، المحاكمة المؤجلة، عصف الفكر، وانشطار الفكر، وعصف العقل، والقذح الذهني².

1 - عواضة، هاشم: (2010)، مرجع سابق ، ص 179 - 180.

2 - الطيطي، محمد حمد (2001) : تنمية قدرات التفكير الابداعي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان - الاردن، ص: 165 .

وتنسب طريقة عصف الدماغ في التفكير إلى ألكس أوسبورن Alex Osborn، وهي تقنية يستخدمها مجموعة من الأفراد من أجل إيجاد حل لمشكلة معينة، من خلال جمع الأفكار التي تخطر في أذهان أفرادها، بطريقة عفوية¹.

ويشير مفهوم عصف الدماغ على أنه طريقة تستخدم لتحفيز دماغ الإنسان نحو توليد أفكار جديدة حول موضوع معين، يهدف إلى تعدد الأفكار وتنوعها وخاصة في بعض الحالات التي يصعب عندها على الطالب حل المشكلة لوحده².

وهو «يعتمد على مجموعة خطوات تؤدي إلى استثارة وتحفيز العقل، لتوليد أكبر قدر من الأفكار وقبولها في جو من الحرية، وتتمثل خطواتها بصياغة المشكلة ومناقشتها، وإعادة صياغة المشكلة وتهيئة جو الإبداع والعصف الذهني والتقويم»³.

و«يُقصدُ به توليد وإنتاج أفكار وآراء إبداعية من الأفراد والمجموعات لحل مشكلة معينة، وتكون هذه الأفكار والآراء جيدة ومفيدة، أي وضع الذهن في حالة من الإثارة والجاهزية للتفكير في كل الاتجاهات لتوليد أكبر قدر من الأفكار حول المشكلة أو الموضوع المطروح»⁴.

ويعتبر عصف الدماغ من الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ إذ يمكن من

1 - القلا، واخرون (2006) : طرائق التدريس العامة في عصر المعلومات - كتاب مرجعي، دار الكتاب الجامعي، العين - الامارات العربية المتحدة، ص:245 .

2 - مطالقة، سوزان خلف مصطفى (1998) : " أثر العصف الذهني في تنمية التفكير الإبداعي لدى الصف الثامن والتاسع الاساسي " ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن، ص:14 .

3 - العيصرة، وليد رفيق (2011) : استراتيجيات تعليم التفكير ومهاراته، دار اسامة، عمان، الاردن، ص:354 و356.

4 - الرامي، فواز بن فتح الله و كراسنة، جهاد فلاح (2007) : استراتيجيات العصف الذهني حاضنة التعليم الإبداعي وحل المشكلات، دار الكتاب الجامعي، العين - الامارات العربية المتحدة، ص:153.

خلال استخدامها لتوليد الأفكار في أي وقت ولأي وحدة دراسية . بالرغم من أن المعلمين يستخدمونها في بداية الدرس إلا إنه من المفيد أيضاً استخدامها بعد انتهاء التعلم حيث يكون الطلاب في حالة استعداد للمساهمة بأفكارهم¹. وهو من طرق التفكير الإبداعي الذي يمكن للمعلم الفعال أو الإداري الناجح أن يستخدمه في لقاءه مع مجموعة من الطلاب أو المهتمين أو المتخصصين ، وذلك من أجل توليد أفكار جديدة حول قضية من القضايا التي تهمهم ، أو مشكلة من المشكلات ذات الأهمية الاجتماعية أو الاقتصادية أو السياسية .

«يعتمد العصف الذهني تشجيع الطلاقة في الأفكار واستبعاد النقد في البداية، والتمهل في إصدار الحكم على الأفكار، ويهدف إلى توليد أكبر عدد من الأفكار في موضوع الدرس أو المشكلة التي يتصدى لها وتنمية القدرة على الإبداع² . أ. مبادئ طريقة عصف الدماغ:

تقوم فلسفة عصف الدماغ على مبدئين اساسيين :

- تأجيل الحكم على الافكار :

هو من الخصائص الرئيسة لعصف الدماغ، وذلك لأن انتقاد الافكار عند بداية ظهورها يؤدي الى خوف الشخص، وبالتالي الى اهتمامه بالكيف على حساب الكم، مما يؤدي الى بطء في تفكيره، فتنخفض نسبة الأفكار الإبداعية لديه³ .

- الكم يولد الكيف :

يهتم الباحثون بكم الأفكار المطروحة في جلسات عصف الدماغ، وهذا يتيح للطلاب المشاركين في هذه الجلسات أفقاً أوسع وبيئة خصبة لتوليد الأفكار

1 - السلطي، نادية سميح (2009): مرجع سابق ، ص:32

2 - عبدالمعطي فمر موسى (1992) : أساليب تدريس الشريعة الإسلامية، دار الكندي للنشر والتوزيع، إربد، الأردن، ط1، ص198

3 - ابراهيم، عبدالستار (1978) : آفاق جديدة في دراسة الابداع، وكالة المطبوعات، الكويت، ص:158 .

الجديدة والأصيلة¹.

ب. خطوات العصف الذهني:

- تحديد طريقة الجلوس وتوضيح القواعد المهمة:

حيث يرى بعض المربين ، أن أفضل خطوة للبدء بتطبيق العصف الذهني تتمثل في طريقة الجلوس ، والتي يجب أن تكون على شكل دائرة، مع طرح القواعد والقوانين المفروض احترامها والخطوات الواجب اتباعها. ومن الضروري أن يختار المعلم قائداً لكل مجموعة ، ومسجلاً لما يتم الاتفاق عليه من أفكار أو آراء، وقد يكون شخصاً واحداً يقوم بالوظيفتين ويسمى مقررراً عاماً للمجموعة.

- تحديد المشكلة :

ويكون ذلك عن طريق طلب المعلم الفعال من التلاميذ طرح مجموعة من المقترحات التي تشير إلى أكثر المشكلات أهمية بالنسبة لهم كي يتم حلها ، مع مراعاة عدم السماح لأي طالب بانتقاد أو رفض أي مقترح لأية مشكلة ، على أن يقوم المعلم بكتابة جميع المشكلات المقترحة على السبورة .

ويعمل المعلم بعد ذلك على تجميع المشكلات المتشابهة ، على أن يعقب ذلك إعادة ترتيب هذه المشكلات أو إعادة تنظيمها حسب مبدأ الأولويات.

- العمل على استنباط الهدف من حل المشكلة :

ويتم ذلك عن طريق الحديث عن حل المشكلة، باعتباره الهدف المهم لنشاط العصف الذهني، ثم كتابة هذا الهدف على السبورة.

- تحديد الأهداف الخاصة للنشاط من جانب المعلم :

وهنا يطلب المعلم من أفراد المجموعات باقتراح أهداف خاصة مهما كانت . ويقوم المعلم بعد ذلك بتجميع الأهداف الخاصة المتشابهة أو ذات العلاقة ، في

1 - وهيب، محمد ياسين، و زيدان، ندى فتاح (2001) : " برامج تنمية التفكير الابداعي أنواعها-ستراتيجياتها-

اساليبها "، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ص:46.

هدف واحد أو هدفين .

- تحديد المصادر:

ويكون ذلك بالطلب من أفراد المجموعات ، باقتراح المصادر المهمة ، والمعوقات التي تقف أحياناً أمام الحصول عليها ، مع كتابة ذلك على السبورة من جانب المعلم ، ثم تجميع المصادر ذات العلاقة وإعادة ترتيبها حسب أهميتها .

- تحديد الاستراتيجية الخاصة بتنفيذ العصف الذهني:

وتتم هذه الخطوة أيضاً عن طريق الطلب من أفراد المجموعات ، بتقديم اقتراحات حول الاستراتيجيات المناسبة لتطبيق النشاط ، والوصول إلى حلول للمشكلة المحددة ، وكتابة جميع هذه المقترحات على اللوح دون أي استثناء ، وترتيبها حسب أهميتها بالنسبة للطلاب ، مع تذكيرهم بأن ذلك كله قد جاء بجهودهم .

- تلخيص قرارات المجموعات على اللوح، وذلك من حيث :

- المشكلة التي اتفقوا على حلها .
- الهدف العام .
- الأهداف الخاصة .
- المصادر والمواد التعليمية التعلمية اللازمة لتحقيق الأهداف .
- المعوقات التي قد تحول دون تحقيق الأهداف المنشودة .
- الاستراتيجية المختارة لتنفيذ أسلوب العصف الذهني .

وعلى المعلم بعد ذلك ، أن يخبر الطلاب بأنهم قد أنتجوا بالفعل خطةً دقيقةً للعمل على تطبيق نشاط محدد في العصف الذهني وعلى شكل فريق ، وأنهم يملكون هذه الخطة . إن مثل هذه الخطة تتحسن وتتطور مع الممارسة والتمرين من وقت لآخر .

أ. مزايا العصف الذهني :

هنالك العديد من المحاسن للعصف الذهني منها :

- تشجع الطلبة المشاركين على طرح الأفكار حول المشكلة المعروضة، وتؤمن لهم بيئة آمنة وتولد لدى الطلاب شعورهم بذواتهم وبقيمة أفكارهم .
- تنمي قدرة الطلاب المشاركين على التخيل والتفكير باتجاهات متعددة وتشجع الصراحة والانفتاح الذهني والاستعداد للتخيل والإبداع .
- تساعد المدرسين الذين يديرون جلسة العصف الذهني على اكتشاف الخزين المعرفي للطلاب المشاركين.
- تتيح للمعلمين التعرف على مسارات التفكير لدى الطلاب المشاركين في الجلسة¹.
- يساهم من الإقلال من الخمول الفكري للطلاب².
- 4. التعلم بالاستقراء

تقوم طريقة الاستقراء على التدرج المنطقي في الوصول إلى نتيجة عن طريق الملاحظة، واكتشاف العلاقات المتشابهة، والمختلفة بين أجزاء المادة التعليمية من خلال الأمثلة المتعلقة بالموضوع أو من خلال مشاهدة التجارب العلمية، ثم يتم استخلاص القانون، أو التعميم وتتم صياغته بلغة واضحة محددة.

إذن هي طريقة تتبع في كشف الحقائق والقوانين، وهو عبارة عن عملية عقلية تساعد المتعلم على الانتقال من الحقائق الجزئية إلى الحقائق العامة التي يصدق عليها نفس القول³، فيتم بالتدرج في تقديم المعلومات والخبرات المطلوبة من الخاص إلى العام

1 - صالح، هناء محمد (2004): "أثر العصف الذهني في تنمية التفكير العلمي والتحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة المتوسطة"، رسالة ماجستير غير منشورة، المعهد العالي للدراسات التربوية والنفسية، جامعة الدول العربية، فرع العراق، ص:29

2 - الجبوري، جنان مزهر لفته (2005): "أثر أسلوب العصف الذهني في تحصيل مادة أصول الدين الاسلامي لدى طلبة كليات التربية في العراق واستبقائهم لها"، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، ص:33 .

3 - حسن، علي(2010): منهج الاستقراء العلمي دار التنوير للنشر والطباعة ط 1، ص 88

ومن الجزء إلى الكل ومن البسيط إلى المعقد، كما يعمل على توفير بيانات كافية يستطيع الطالب الانطلاق منها إلى استقراء العلاقات والمبادئ والتعليمات المنشودة¹. يمكن استخدام هذه الطريقة في تدريس المادة ذات الطابع العلمي والنحو العربي، كأن يقدم المعلم الأمثلة أو النماذج للتعليم فيتفحصها ويقارنها ثم يستنبط القاعدة. وبذلك يتم تدريب على كشف الحقائق والقوانين .

وهي تلائم بالدرجة الأولى الطالب التحليلي، الذي تستهويه المعلومات في خطوات قصيرة ومنطقية، فهو منطقي يحب اتباع التعليمات المحددة ويميل إلى النقد والاستفسار ويجد حفظ التفصيلات ممتعاً.

أ. خطوات الطريقة الاستقرائية :

يتفق المربون على أن الطريقة الاستقرائية تمر بخطوات خمس² هي:

- التمهيد : تعد هذه الخطوة مهمة لما يمكن أن يحققه من إثارة انتباه المتعلمين وشدهم إلى الدرس وإثارة دافعيتهم نحوه .
- عرض الأمثلة : الخطوة الثانية في الطريقة الاستقرائية هي عرض الأمثلة الجزئية . ويفضل أن تؤخذ الأمثلة من الطلاب ، وأن يشارك الجميع في طرحها، على أن يراعي في عرضها التسلسل المنطقي الذي يسهل استنتاج القاعدة أو التعميم .
- الربط بين الأمثلة : وهنا يقوم المدرس بطرح أسئلة حول نقاط التشابه والاختلاف بين الأمثلة مؤكداً تحديد الأمثلة ذات العناصر المتشابهة ، وماهية

1 - عبد الرحمن، محمد الشعوان(1996): نحو تدريس فاعل لمفاهيم الدراسات الاجتماعية باستخدام أسلوب الاستنتاج والاستقراء، دراسة نظرية، مركز البحوث التربوية، جامعة الملك سعود، الرياض، ص34.

2 - الدليمي، طه والدليمي، كامل: (2004)، أساليب حديثة في تدريس قواعد اللغة العربية، دار الشروق ، الأردن، ص54.

و عطية، محسن علي (2006)، مرجع سابق ، ص120.

- التشابه بينها على أن يحاول أن يكتشف الطلاب بأنفسهم ذلك التشابه أو الاختلاف ليؤسسوا على ذلك ما تتطلبه الخطوة اللاحقة من استنتاج القاعدة أو القانون .
- استنتاج القاعدة : في ضوء الربط بين الأمثلة المعروضة ، يطلب المعلم من الطلاب استنتاج القاعدة ويشركهم جميعاً في ذلك فيسمع منهم شفهاً ويعلق ويقوم الإجابات حتى يتأكد من أن الجميع تمكنوا من التوصل إلى الاستنتاج الصحيح . عندها يكتب القاعدة على السبورة .
 - التطبيق : يبدأ التطبيق شفهاً بمطالبة الطلاب بأمثلة حول المفهوم . ثم يأتي دور التطبيق التحريري ، وغالباً ما يكون على شكل تمرينات أو تدريبات مكتوبة يتولون حلها .
- ب . مزايا و مآخذ الطريقة الاستقرائية :
- هي تمتاز بمزايا كثيرة ،أولها:
- تحرك الدوافع النفسية للمتعلم، فينتبه و يفكر و يعمل ويصبح مستقلاً في تفكيره و اتجاهاته¹.
 - تكون المعلومات المكتسبة في هذه الطريقة أكثر ثباتاً في ذهن المتعلم لأنه توصل إليها بنفسه.
 - تعود الطالب بها أسلوب التفكير الذي يمكن أن يستفيد منه في مواجهة مواقف حياتية² .
 - تعود دقة الترتيب و الملاحظة.
- ويؤخذ عليها أنها :
- لا تتفق وطريقة العقل في إدراك الحقائق، فالعقل لا يسير خطوة خطوة في

1 - لدليمي، طه والدليمي، كامل: (2004) مرجع سابق، ص54.

2 - عطية، محسن علي (2006)، مرجع سابق ، ص121.

عملية التفكير¹.

- لا تصلح لأن تدرس في بعض المواد.
- لا تضمن وصول الطلاب جميعاً إلى التحليل المطلوب .
- تتطلب مهارة في صياغة الأسئلة ومناقشة الأمثلة قد لا تتوافر لدى بعض المعلمين².
- تستغرق وقتاً أطول قياساً بالقياسية .

5. التعلم بالقياس

تعد الطريقة القياسية مهمة في تدريس الكثير من المواد وتعلم القوانين ، والمبادئ التي لا يستطيع المتعلم معرفتها من خلال الملاحظة أو التجريب . فهي تختلف عن الاستقرائية في ترتيب الخطوات . فإذا كانت هذه الأخيرة تبدأ بالأمثلة وتنتهي بالقاعدة ثم التطبيق . تبدأ القياسية بالقاعدة ثم الأمثلة فالتطبيق. وتعد القياسية الأكثر شيوعاً في تدريس قواعد اللغة العربية خاصة في مراحل التعليم المتقدمة، وبالذات التعليم الجامعي³ . هي تتفق مع المتعلم الكلي وهو الذي يتعلم بشكل أفضل عندما تقدم له المعلومات كوحدة واحدة وككل⁴ .

1 - دليمي، طه والدليمي، كامل: (2004)، مرجع سابق، ص 54 .

2 - عطية، محسن علي (2006)، مرجع سابق ، ص 121.

3 - عطية، محسن علي (2006)، مرجع سابق، ص 122.

4 - من مزايا المتعلم الكلي أنه يميل للتخيل والمرح ويستجيب لنداء الانفعالات ويندمج في القصة ولا يركز على الحقائق المنفصلة ويكره حفظ الحثيات الصغيرة ويستطيع تحديد الأفكار الرئيسة للنص ويستخدم السياق للتعرف إلى المفردات الغريبة وغيره المألوفة.

وهنا تجدر الإشارة بأنه لا يمكن تصنيف المتعلم على أنه كلي تماماً أو تحليلي فقط ولكن قد تكون ميوله الكلية أكبر من ميوله التحليلية أو العكس.

وقد تكون القناة الإدراكية الأقوى لدى المتعلم الكلي أو التحليلي إما البصرية أو السمعية أو اللمسية أو الحركية، فيكون المتعلم الكلي متعلماً بصرياً أو متعلماً سمعياً أو متعلماً لمسياً حركياً أو مزيجاً لأكثر من شكل، وكذلك الحال بالنسبة للمتعلم التحليلي.

• مزايا ومآخذ الطريقة القياسية :

كثيرة هي مزايا الطريقة القياسية ، فهي :

- لا تستغرق وقتاً طويلاً قياساً بالاستقرائية .
- مريحة للمدرس إذ لا تتطلب منه جهداً كما هو مطلوب في الاستقرائية.
- تتماشى وطبيعة الإدراك العقلي في الانتقال من الكل إلى الأجزاء .

إلا أنه يؤخذ عليها أنها:

- تتطلب عمليات عقلية معقدة لأنها تبدأ بالمجرد ، أي بذكر القاعدة¹.
- لا تنمي عادات التفكير الجيد .
- لا تلائم المراحل التعليمية الأولية .
- تتطلب قدرة على التحليل قد تتوافر لدى بعض الطلاب دون سواهم² .

6. التعلم باللعب

إن اللعب ليس أية طريقة لتعلم الطفل ، إنما هو طريقة محبة ترافقه مدى طفولته . هو الرافد الذي تتسرب المعرفة بواسطته ، من خلاله يكتشف الكثير ويتعلم كيف يسيطر على بيئته ويسخرها لمصلحته ، به يلبي رغبته في المشاركة في حياة الكبار، وبه تزداد معارفه ويهيئ له حالات مناسبة لتطوير ذاكرته وتفكيره وقدرته على الحديث³. واللعب هو الطفولة ، فهو يمثل أرقى درجات النمو ؛ هو تعبير حر تلقائي نابع من الداخل استجابة لنداء الداخل ذاته ، وهو يظهر الجوهر الروحي للطفل؛ ويوقظ الحقائق الكامنة في نفسه ؛ والمربي الناجح هو الذي يحاول توفير وإتاحة

1 - دليمي، طه والدليمي، كامل: (2004)، مرجع سابق، ص 63.

2 - عطية، محسن علي (2006)، مرجع سابق ، ص 124.

3 - عدس، محمد عبد الرحيم. (1995): الآباء وتربية الأبناء. ط 1. عمان: دار الفكر، ص 145

الفرص أمامه لممارسة أنشطة متنوعة وسارة في أثناء اللعب¹.

إن معرفة الطفل للأشياء في الطبيعة لا تتم بشكل سلبي، ولكن من خلال عملية نشطة يعبر فيها، ويطبق ما تعلمه ويوظفه؛ فالإنسان بإمكانه فهم طبيعة الأشياء وإدراكها من خلال التفكير فيما يقوم به عملياً، وعمل الطفل هو اللعب؛ فهو يكرسه لاحتياجاته الخاصة².

واللعب شكل من أشكال الفهم عند الطفل، إنه العقل واللغة على أساسه تترتب شخصيته المستقبلية بما تلقاه من معارف وأنشطة تعليمية ومهارات مختلفة تسهم في دخوله العالم، سواء أكان طفلاً يتحدد على أساسها عالمه ومشاريه أو طفلة سوف تصبح غداً مربية وأماً تدرك مسؤولياتها، وتملك زخماً من المعرفة تجعلها تكمل دورة الزمن بنشاط وحيوية من خلال ما تلقته في سنين طفولتها³.

إلا أن اللعب لا يكتسب قيمة تربوية إلا إذا استطعنا توجيهه على هذا الأساس لأنه لا يمكننا أن نترك عملية نمو الأطفال للمصادفة؛ فالتربية العفوية التي اعتمدها روسو لا تضمن تحقيق القيمة البنائية للعب؛ وإنما يتحقق النمو السليم بالتربية الواعية التي تضع خصائص نمو الطفل ومقومات تكوين شخصيته في نطاق نشاط تربوي هادف. وهكذا نرى أن اللعب يصبح وسيطاً تربوياً إذا خضع لأهداف تربوية محددة تحقق في إطار خبرات تربوية منظمة⁴.

وعلى هذا يعد اللعب من الطرق الفاعلة في التعليم، يحقق حاجات نفسية ومهارية

1 - فليه، فاروق وعبد المجيد، السيد. (2003): الطفل العربي الواقع والطموح، عمان: الأردن. دار المسيرة، ص 80

2 - الناشف، هدى محمود. (2005) (ب): قضايا معاصرة في تربية الطفولة المبكرة. ط 1. القاهرة: دار الفكر العربي، ص 14

3 - عبيد، هبة. (2007): ألعاب وحفلات الأطفال. ط 1. عمان: الأردن. دار اليازوري، ص 38.

4 - صواوين، راشد محمد. (2005): تنمية مهارات التواصل الشفوي التحدث والاستماع، القاهرة: مطابع الدار

الهندسية، ص 22.

ووجدانية لدى الطفل ، ويساعد على نموه الإدراكي ، ويجعله أكثر فاعلية وتفاعلاً ويجعل التعليم لديه ذا معنى¹.

إن التخطيط لبرامج لعب الأطفال يتطلب الأخذ بالاعتبار الأهداف والأنشطة التي على أساسها يتحدد بماذا ومتى وكيف يلعب الأطفال؟ وكذلك الطريقة التي على أساسها يتم تنظيم البيئة الطبيعية المواتية للعب² ليتماشى مع النهج الاجتماعي والثقافي لهذه البيئة. وعلى ذلك يدخل سياق التعلم في تصميم أو صنع أي لعبة و يمسي جزءاً لا يتجزأ من تنفيذ نشاط مدروس يحقق الأهداف التعليمية لكل برنامج مثل: اكتساب اللغة والتفكير وتعلم العلوم والرياضيات³.

أ. الألعاب Games

تُعد الألعاب من أهم المواد أو الوسائل التعليمية التي يمكنها تجسيد المفاهيم المجردة ، كما يمكنها جعل المتعلم نشطاً وفاعلاً أثناء عملية التعلم . فهي تتضمن حركات معينة يقوم بها الطفل في ضوء قواعد محددة تتبع بغية إنجاز مهمة ما، عن طريق حفزه على التساؤل والعمل المنظم ، فردياً أو جماعياً . والألعاب متنوعة ؛ فقد تكون تلقائية أو تمثيلية أو تربوية أو تركيبية.

والدور الأكبر في استغلال اللعب التربوي وتوظيفه يقع على عاتق المربين، لذا

1 - الحميدان، إبراهيم عبدالله. (2005): التدريس والتفكير . ط1. القاهرة: مركز الكتاب، ص107

2 - مصطفى، فهميم. (2005) (ب): الطفل وأساسيات التفكير العلمي، القاهرة: دار الفكر العربي، ص92

3 - Games, I. A. (2009): 21 CENTURY LANGUAGE AND LITERACY IN GAMESTAR MECHANIC: MIDDLE SCHOOL STUDENTS' APPROPRIATION THROUGH PLAY OF THE DISCOURSE OF COMPUTER GAME DESIGNERS. Doctoral Candidate A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy at the UNIVERSITY OF WISCONSIN-MADISON, p 55

لا بد من التخطيط لاستغلال هذه الألعاب لبناء شخصية الطفل بشكل متكامل ، وابتكار بعض الألعاب الخاصة أو اختيارها من المصادر المتاحة.

ب.أهمية التعلم باللعب :

تتمثل أهمية التعلم باللعب في النقاط الآتية:

تسهم في تحقيق العديد من الأهداف التربوية للأطفال ، وتعتمد الفكرة الأساسية في الألعاب على جعل المتعلم أكثر إيجابية وتفاعلاً في المواقف التعليمية، فهو يكتسب من خلالها العديد من الأهداف ونواتج التعلم التي تؤثر في شخصيته. تساعد جميع المتعلمين على تعلم المهارات بكفاءة وفعالية، قبل إجراء عملية التعلم وخلالها وبعدها¹.

لما كانت اللعبة متقدمة مستواها عال وتشمل مجموعة من الإجراءات المعقدة، فغالباً ما تشمل نوعاً من اتخاذ القرار؛ ومن هنا تصبح المادة العلمية وكافة مصادرها مجرد أدوات يتم توظيفها لحل المشكلة والتوصل إلى القرار المعقول المنطقي، ويكون الدور الأساسي للمعلم مجرد التوجيه والإرشاد.

6. التعلم بالمحاكاة

طريقة المحاكاة أكثر الطرق فاعلية ، نتيجة المشاركة النشطة من جانب الطلاب، نظراً لاعتمادها على مواقف الحياة الحقيقية ، وتقديم خيارات تعكس المشكلات الاجتماعية الواقعية.

فمثلاً، يمكن لمعلم التربية الوطنية تشجيع الطلاب على محاكاة المجلس البلدي في اجتماعاته من أجل الوصول إلى قرار بشأن اختيار المكان الأفضل لمجمع الخدمات العام للبلدة التي يعيشون فيها ، بحيث يشتمل على خدمات المياه والكهرباء ومركز الشرطة والاتصالات الهاتفية والبريد والملاعب

1 - الحيلة، محمد محمود.(2007): تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية التعليمية.ط4.عمان:الأردن.دار المسيرة،ص 266

والمراكز الصحية وغيرها .

وهنا يعطي المعلم الطلاب قواعد محددة لأداء أدوار الجماعات الآتية:

رجال الشرطة للحفاظ على الأمن والنظام في البلدة، وممثلون عن الجماعات القاطنة فيها، وأعضاء من النقابات المهنية المختلفة، وممثلون عن مجلس البلدية ذاتها، بحيث يتم تقسيم طلاب الصف إلى أقسام تمثل هذه المجموعات المتعارضة في اهتماماتها ومطالبها .

ويركز المعلم على ضرورة قيام مناقشة بين طلاب الصف الذين يمثلون هذه المجموعات، من أجل التوصل إلى حلٍ وسطٍ لاختيار المكان الملائم لبناء مجمع الخدمات العامة الجديد .

وهنا لا بد من أن تدور الأهداف التعليمية حول ثلاثة محاور رئيسة هي: تدريب الطلاب على مهارات المفاوضات بين الأطراف المتعارضة في مصالحها، وعلى حل المشكلات، وعلى تقنيات أو أساليب الوصول إلى حلٍ وسطٍ يرضي جميع الأطراف أو غالبيتهم على الأقل .

ثم يعطي إشارة البدء بمناقشة جماعية كي تطرح كل مجموعة مطالبها واقتراحاتها بكل ديمقراطية وسعة صدر، على أن يراقب المعلم ما يدور من مفاوضات، بحيث يتدخل في الوقت الذي يرى تصلباً في الآراء أو تعقيداً في حل المشكلات.

كما ينبغي عليه أن يعقب على بعض المواقف التي يرى أن فيها إمكانية الوصول إلى الحل الوسط ، وأن يعلق على الاقتراحات غير المعقولة ، ويشجع في الوقت نفسه على احترام آراء كل الممثلين للمجموعات، وعلى استخدام الوسائل التعليمية المناسبة كالمجسمات أو العينات أو الخرائط أو الرسوم أو الأشكال لتحديد المكان الأفضل ، مع تقديم المبررات والحجج القوية عن وجهات النظر.

وما إن تنتهي عملية تدريب الطلاب على المحاكاة، يأتي دور المعلم بشكل

أساسي عن طريق ربط ما تعلموه من معارف ومهارات واتجاهات مرغوب فيها، بالخبرات السابقة التي مروا بها من ناحية ، وبالأسس والقيم العامة التي تسعى العملية التعليمية التعليمية على إرسائها ، مما يجعل المحاكاة من بين أكثر الطرق فعالية في تعليم حل المشكلات من جهة ، ودعم ثقة الطلاب بأنفسهم من جهة أخرى.

7. التعلم بالتمثيل

هي طريقة تتضمن التمثيل التلقائي لموقف بواسطة فردين أو أكثر بتوجيه من المعلم. ينمو الحوار من واقع الموقف الذي رتبته الطلاب الذين يقومون بالتمثيل ، يقوم كل طالب من الممثلين بأداء الدور طبقاً لما يشعر به، أما الطلاب الذين لا يقومون بالتمثيل فإنهم يقومون بدور الملاحظين والناقدين .

إذاً هو أحد طرق التعليم و التدريب الذي يمثل سلوكاً حقيقياً في موقف مصنع، حيث يقوم المشتركون بتمثيل الأدوار التي تستند إليهم بصورة تلقائية، ينغمسون في أدوارهم حتى يظهروا الموقف كأنه حقيقة .

أ. خصائص طريقة تمثيل الأدوار

أهم خصائص طريقة تمثيل الأدوار ما يلي :

التلقائية في التمثيل ، والارتجالية في التعبير .

شخصية واقعية تعيش في البيئة وتتناول مشكلات معاصرة تثير اهتمام المشاهدين.

اعتماد نتائج لعب الأدوار على المناقشات والأنشطة التي تعقب التمثيل، وما يتلو ذلك من تبادل الأفكار والآراء .

توفر معلومات كافية لدى المشاهدين والممثلين عن الموضوع الذي اختير لتقص الأدوار .

ب.أنواع لعب الأدوار

• لعب الأدوار المقيّد : هو الذي يقوم على أساس الحوار و المحادثة الموجودة

في الدرس ، مثل : نصوص معينة في مادة التاريخ و القراءة .

- لعب الأدوار المبني على نص غير حوارى : كتمثيل قصة أو موضوع ما ، ويكون المجال مفتوحاً لطرح الأفكار . فيضع الطلاب أنفسهم النص الحوارى الذى يرونه مناسباً، مثل : مناقشة اجتماعية (موضوع الحوادث المرورية) .
- لعب الأدوار الحر (غير مقيد بنص أو حوار) فيه يمثل الطلاب موقفاً يقومون فيه بالتعبير بأسلوبهم الخاص عن دور كل منهم في حدود الموقف المرسوم لهم .

ت.خطوات تطبيق لعب الأدوار :

- تهيئة الطلاب بتقديم مشكلة وشرح جوانبها ، وشرح كيفية القيام بالأدوار .
- تحديد الأدوار و تحليلها مع الطلاب الذين سيقومون بها ، ثم توزيعهم كلاً لدوره .
- تهيئة المسرح أو الصف لممارسة التمثيل ووضع نظام لتحرك القائمين بالأدوار بعد فهم أدوارهم والأعمال المسندة إليهم .
- تحديد دور المشاهدين من الطلاب: ما الذى سيهتمون به وما الذى سيرصدونه .
- البدء بالموقف التعليمي الفعلي ، سواء القيام بالأدوار أو الرصد . ويحق للمعلم تقسيمه إلى عدة مواقف باتفاقٍ مسبق مع التلاميذ، كما أنه يطلب استئناف الموقف عندما يلزم ذلك .

- تبدأ المناقشات والتقويم¹ لأدوار الطلاب مع التركيز على الجوانب المهمة والإعداد لإعادة الموقف بعد التقويم .

- إعادة لعب الأدوار مع تغيير الأفراد أو تغيير أدوارهم .

- التوصل إلى تعميمات للمعارف والخبرات .

تأتي أهمية استراتيجية لعب الأدوار من قدرتها على جعل الموقف التعليمي موقفاً عملياً تفاعلياً يقف فيه الطالب موقف المؤدى، والملاحظ، والناقد؛ وهذا ما يجعل

1 - عواضة، هاشم (2010)، مرجع سابق، ص188.

التدريس بهذه الاستراتيجية أكثر متعة وفاعلية، وأبقى أثرًا.

ث. مبادئ وتوجيهات يحسن بالمعلم مراعاتها

أولى هذه المبادئ:

- اختيار المادة المنهجية المناسبة لتمثيل الأدوار.
 - عدم إجبار بعض الطلاب على تمثيل دور معين.
 - تحديد زمن المشهد التمثيلي، وكذلك زمن الإجابة عن الأسئلة أو الحوار الذي يتبع ذلك المشهد.
 - إلزام المشاهدين بالهدوء وعدم التعليق.
 - عدم تدخل المعلم أثناء تمثيل الدور.
 - جعل السيناريو قصيرًا ومركزًا.
 - الطلب من كل ممثل تقمص الدور المكلف به بصدق وإتقان.
 - استخلاص الحلول والمواقف المناسبة تجاه مضمون الدور قبل انتهاء المناقشة.
 - قيام الطلاب بتقويم بعضهم البعض على أساس عمل الفريق وليس على أساس فردي.
- ج. مزايا و مآخذ تمثيل الأدوار
- لتمثيل الأدوار مزايا عدة اولها:
انتقال الأثر التدريبي لدى الطلاب المتدربين و رسوخ المفاهيم وسرعة تذكرها من قبل الطلاب.
 - توفير فرص التعبير عن الذات وعن الانفعالات و إكسابهم حسن التصرف في المواقف الطارئة التي يمكن أن يتعرضوا لها .
 - بناء القيم والاتجاهات وتكريس المعايير الاجتماعية المحمودة خلال مواقف تحاكي مواقف الحياة الفعلية.

- رفع درجة الحماس والرغبة في التعلم عند الطلاب .
- تعزيز الشعور بالآخرين و التواصل معهم ، والتعلم من بعضهم البعض ، بغض النظر عن الاختلافات الثقافية والاجتماعية فيما بينهم .
- تيسير التكامل بين النظرية والتطبيق .
- تشجيع عمليات التفكير والتحليل و تعزيز التمييز بين الخيال والواقع لدى الطلاب.
- علاج المظاهر الانطوائية عند الطلاب وإكسابهم مبادئ الطلاقة في الكلام والتعبير عن ذواتهم دون رهبة من الجمهور. .
- وسيلة فعّالة لحل المشاكل الاجتماعية و النفسية عند الطلاب .

إلا أنه يؤخذ عليه:

- أنه مستهلك للوقت، وقد تكون تصرفات البعض غير منطقية وغير متوافقة مع الواقع ، تسبب حرجاً وقلقاً لبعض الطلاب الذين لا يتقنون فن التمثيل .
- يحتاج إلى عملية تحليلية دقيقة للإجراء الذي يتوقع من المعلم القيام به .
- يقتصر في معظم الأحيان على تعلم المفاهيم والإجراءات أكثر من القوانين والحقائق.

نموذج درس تطبيقي في مادة العلوم وفق استراتيجية لعب الأدوار

المادة: علوم الصف السابع الأساسي / الموضوع: المجموعة الشمسية ودورانها.

1.الأهداف التعليمية:

- أ. أن يعدّد الطالب مكونات المجموعة الشمسية .
- ب. أن يرتّب الطالب كواكب المجموعة الشمسية تبعاً لقربها أو بعدها عن الشمس .

ث. أن يتعرّف الطالب على بعض خصائص كواكب المجموعة الشمسية .

2. خطوات الدرس :

أ. التمهيد للدرس: يبدأ المعلم الدرس بعرض سريع لمقطع من فيلم فيديو يوضح أعضاء المجموعة الشمسية وحركتها حول الشمس مع إعطاء نبذة سريعة عن كل كوكب من الكواكب التسعة.

ب. تنظيم المسرح : ينتقل الطلاب إلى مكان فسيح لتنفيذ الموقف التعليمي و يتم اختيار عشرة طلاب لتمثيل دور الشمس والكواكب التسعة ، فيحمل كل منهم لوحة مسجلاً عليها اسم وصورة الجرم السماوي في المجموعة الشمسية .

ث. تنفيذ التمثيل: يقف الطالب الذي يمثل الشمس في مركز دائرة واسعة ويتم رسم تسع دوائر تمثل أفلاك الكواكب التسعة ثم يطلب من الطلاب الدوران حول الشمس (المركز) مرتبين على الدوائر حسب قربها من الشمس ، ويتولى كل طالب تقمص دور الجرم السماوي الذي يمثله ويتكلم عن نفسه وفق ما شاهده في الفيلم أو ما سمعه من المعلم في بداية الدرس .

ج. تقويم ومناقشة الأدوار : بعد الانتهاء من تمثيل الدور يناقش المعلم الطلاب بطرح الأسئلة

التالية :

- كم عدد أعضاء المجموعة الشمسية ؟
- من يذكر لنا أسماء الأجرام السماوية المكونة للمجموعة الشمسية ؟
- نريد من يرتب لنا الكواكب التسعة حسب قربها من الشمس .
- ما هو أبعد كوكب عن الشمس ؟
- أي الكواكب أكبر حجماً ؟
- أي الكواكب أكثر حرارة وأيها أكثر برودة ولماذا ؟

• من يرسم لنا مخططاً بسيطاً يمثل المجموعة الشمسية ؟

3.الوسائل المستخدمة :

أ. فيلم فيديو .

ب. لوحة أو نموذج للمجموعة الشمسية .

ث. لوحات صغيرة عليها صور واسم مكونات المجموعة الشمسية .

ج. ورقة بيضاء كبيرة أو سبورة للرسم مع أقلام مناسبة .

4.أساليب التقويم :

تنوّعت أساليب التقويم المستخدمة في تقويم الدرس فكانت:

أ. فردية تمثلت في التقويم الذاتي من قبل الطلاب .

ب. جماعية، تمثلت في ملاحظة مجموعة الطلاب المشاهدين لأدوار زملائهم الممثلين.

ث. أسئلة منوّعة حول موضوع الدرس شملت معظم مستويات الجانب المعرفي (تذكر ، فهم ،

تطبيق ...).

ج. بطاقة ملاحظة يدوّن فيها المعلم ملحوظاته الخاصة بالجوانب المهارية والوجدانية عن الطلاب

أثناء تنفيذ الموقف التعليمي .

المجموعة الشمسية عائلة فضائية تتكون من الشمس وتسعة كواكب هي(حسب البُعد

من الشمس) : عطارد ، الزهرة ، الأرض ، المريخ ، المشتري ، زحل ، أورانوس ، نبتون ، بلوتو.

بالإضافة إلى ما يزيد عن ستين قمراً طبيعياً. تدور حول هذه الكواكب ، وعدد هائل

من الكويكبات والشهب والمذنبات والغاز والغبار الكونيين والذرات المتأينة (أي المشحونة

كهربائياً) من الهيدروجين.

تتخلل هذه الأجسام الفضائية مجالات مغناطيسية وكهربائية جبارة، وتحافظ جاذبية

الشمس على هذه العائلة الفضائية كوحدة واحدة .

يدور كل كوكب حول الشمس في مدار بيضاوي في نفس الاتجاه ، ولكن بسرعات مختلفة ، كما يدور كل كوكب حول محوره.

ويُلاحظ أن الكواكب القريبة من الشمس (عطارد ، الزهرة ، الأرض ، المريخ) صغيرة الحجم إذا قورنت بالكواكب البعيدة ،

أما الكوكب التاسع (بلوتو) فهو يشذ عن هذه القاعدة ، إذ أنه صخري . وتتميز هذه الكواكب الضخمة بوجود حلقات حولها ، ويفصل بين المجموعتين حزام الكويكبات. «انا الشمس أم للعائلة الفضائية (المجموعة الشمسية) واهبة الضوء والحرارة لهم. وعندما اتحرك فإن عائلتي تتحرك معي في المدارات المحددة لي ، بكل ما معي من كواكب و أقمار، ومذنبات و شهب ، وترتبط كلها معي برباط الجاذبية القوي.

يُقدر قطري حوالي 1,392,000 كيلو متر ، أي أن حجمي يمكن أن يتسع لملايين من الكواكب كل منها بحجم الأرض. وأنا عبارة عن كرة غازية متماسكة بفعل جاذبتي الذاتية ، ويحفظني من الانطواء إلى الداخل ، ذلك الضغط الدائم الذي ينتج من درجة الحرارة الهائلة في مركزي ، والتي تبلغ نحو عشرين مليون درجة مئوية» .

وهكذا حتى يكمل كل طالب دوره في التعريف عن نفسه ككوكب في المجموعة الشمسية .

ثالثاً: التعلم الأكثر استقلالاً

1. التعلم بالاستقصاء

لكي تتغير نظرتنا ومفهومنا للعلم والمعرفة، لابد من تغيير طرق وأساليب عرضه وتقديمه وتدريبه للطلاب، حتى يتكون لديهم الانطباع الحقيقي عن طبيعة وروح العلم كعملية للبحث والاستقصاء، لكي تكتسب من خلاله المهارات المختلفة التي

تساعدهم على إدراك كيفية ضرورة نمو المعرفة الانسانية¹.

1. تعريف الاستقصاء:

تعد من الطرق الحديثة في التربية والتعليم وتمثل طريقة علمية في البحث والتفكير والتحليل وصولاً إلى الاستنتاجات .

- وفي تعريف لأحد التربويين هي طريقة التدريس التي تجعل الطالب يتصرف كإنسان واع ومتخذ كل السبل لإمادة اللثام عن العلاقات المتصلة بالمشكلة، ثم صياغة الفروض لاختبار مدى صحتها والخروج بنتائج².
- وفي تعريف ثانٍ هي نشاط عقلي دائم التغير والتطور، ويسير دائماً للأمام³.
- وفي تعريف آخر هي طريقة للتعليم والتعلم، يتحمل فيها الطالب المسؤولية الأولى في توليد الأسئلة وفحص البيانات وتكوين التعميمات بهدف الوصول إلى حل المشكلة⁴.

ب. خطوات الاستقصاء

- عرض المعلم الحدث المتناقض، الذي يستخدم كإستراتيجية استقصائية، في مساعدة الطلاب للوصول إلى حالة من الانتباه واليقظة، تعمل على أساس مخالف لما يتوقعه الفرد، مما يولد لديه شعوراً داخلياً في

1 - كمال زيتون.(1993). مستوى أداء معلمي العلوم لعمليات الاستقصاء البيولوجية وعلاقته بسلوكيات التدريس الاستقصائي، مجلة التربية المعاصرة، العدد 28، السنة 10، 1993، صص 249 - 287..

2- Carin, A. A, & Sund, B. R(1975). Teaching Science Throught Discovery. Columbus.: Ckarles Emerill Publishing Co, 3rd ed, 1975, p4.

3 - فتحي الديب.(1978). الاتجاه المعاصر في تدريس العلوم، دار القلم، ط2، الكويت، الكويت، ص163

4 - سيد أحمد سلام، وصفية سلام:(1992). المرشد في تدريس العلوم، المديرية العامة للمطبوعات بوزارة الإعلام، الرياض، 1992، ص153.

المعرفة لهذا التناقض، مثل رمي حجر كبير وحجر صغير على الأرض ووصولهما بنفس الوقت¹.

وعلى قدر استثارة الطلاب وحفزهم على التفكير في الموضوع المطروح تكون فعالية تفكيرهم. ونشاطهم في البحث عن حل. وهنا يشرح المدرس القواعد التي ينبغي استعمالها في الاستقصاء و يزودهم ببعض المعلومات أو التلميحات ذات الشأن في توجيه الاستقصاء .

- مناقشة الأفكار التي طرحها الطلاب في ضوء قاعدة من المعلومات الكافية التي تقودهم إلى الحل الصحيح، استناداً إلى الكتب ، أو الملاحظات والمقابلات ، أو الانترنت أو غير ذلك .

- الاستماع إلى ردود أفعال الطلاب وأسئلتهم حول الحدث المتناقض حول الظاهرة، لتمكنهم من الوصول إلى تفسيرات أو نظريات.

- استخلاص التفسيرات والتحقق منها وصولاً إلى النتيجة النهائية. وفي ضوء هذه التفسيرات يتم اتخاذ القرارات والمقترحات الملائمة التي يمكن اعتمادها . على أن يتولى الطلاب التوصل إلى الاستنتاجات والحلول بأنفسهم ولا يتدخل المعلم إلا في الحالات التي يعجز فيها المتعلم عن الوصول إلى الإجابة الصحيحة .

إلا أن لتقديم الحدث المتناقض شروطاً :

- أن يعتمد الحدث المتناقض على مشكلة محيرة للمتعلم.
- تنفيذ الحدث المتناقض باستخدام أدوات ومواد مألوفة بالنسبة للطلاب.
- إتاحة الفرصة للمتعلم لملاحظة الأحداث المتناقضة وممارستها.

1 - خطائية، (2008) مرجع سابق، ص 401.

إن مبتدع طريقة التدريس من خلال الاستقصاء هو العالم الأمريكي ريتشارد سوخمان (Richard Suchman).

- أن يظهر المعلم حماساً عند تقديم الحدث المربك وأن ينشر المتعة على الموضوع بوجه عام.
- ت.مهارات الاستقصاء¹ :
- يتطلب الاستقصاء مجموعة من المهارات يجب التمكن منها :
- 1- الملاحظة .
- 2- الموازنة (المقارنة) .
- 3- التصنيف .
- 4- القياس .
- 5- التفسير .
- 6- التنبؤ .
- 7- التأكد .
- 8- صياغة الفرضيات .
- 9- مهارة التجريب : وتتضمن معرفة المشكلة ووضع خطة لاختبار الفرضيات واستخدام النتائج التي تم الوصول إليها .
- ث. ميزات و سلبات التعلم بالاستقصاء:
- للتعلم بالاستقصاء مزايا عدة فهو :
- يساهم في زيادة الفاعلية الذهنية للمتعلم، لأنه يقتضي منه الاشتراك الفعلي في العمليات العقلية المتضمنة.
- يوفر للمتعلم الدوافع الخارجية للتعلم.
- يساعد على تنمية مفهوم الذات لدى الطالب حول قدراته وإمكاناته في عمليات التفكير والعمل⁽²⁾.

1 - عطية، محسن علي (2006)، مرجع سابق، ص 127 - 128

2 - خطايب (2008)، مرجع سابق، ص 408 - 410.

إلا أنه يعاني من سلبيات جمة أبرزها:

- قيام الطلاب بدور العلماء، مع أنهم لا يملكون القدرات والمعارف التي يمتلكها العلماء.
- غير مناسبة لجميع المواقف التعليمية.
- اختلاف قدرات المعلمين وفهمهم العلمي لموضوع الدرس، قد يحد من صياغة الفروض وتنفيذ التجربة.

2. التعلم في المختبر

تؤكد العديد من الدراسات والأبحاث على أهمية النمو المتكامل للمتعلم بكافة جوانبه المعرفية والمهارية والوجدانية، لذا فإن المهمة الأساسية التي ينبغي أن يضطلع بها تدريس العلوم تتمثل في تعليم المتعلمين كيف يفكرون لا كيف يحفظون¹. وقد ذكرت بعض الدراسات أن الاتجاهات الحديثة في ميدان التربية العلمية وتدريس العلوم تؤكد على أهمية المختبر والنشاطات العلمية التي تمارس فيه وتوليها دوراً بارزاً لما لها من دور في إنجاح برنامج العلوم ومناهجه، لذلك أصبح المختبر المدرسي ركناً مهماً من أركان منهج العلوم وخطوطه العريضة، وتبعاً لذلك تم إعطاؤه الأهمية التي تتوازى مع المادة العلمية المتضمنة في كتب العلوم المقررة، حيث أصبح النشاط جزءاً محورياً من المادة التعليمية². تشير إحدى المراجع إلى أن لجان الاعتماد العالمية لجودة التدريس كانت قد اعتمدت استراتيجية الاكتشاف والتي نادى بأسسها برونر، كاستراتيجية تدريسية تجعل من المتعلم محوراً للعملية التعليمية وتهيئة له الفرص لممارسة عمليات العلم من خلال البحث والسؤال وتحديد المشكلة وجمع الفروض والأدلة والتوصل

1 - خليفة، أحمد حسن: (2011). أثر تدريس العلوم بطريقة الاكتشاف الموجه في المختبر على التحصيل الدراسي.

مجلة جامعة دمشق، المجلد 27، العدد الثالث+الرابع، ص 923 - 952

2 - الجهوري، ناصر بن علي وآخرون. (2010). مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 7، عدد خاص

رقم 2، ص 57 - 86.

الى النتائج، مما يعزز لديه الثقة بالنفس وتنمية الاتجاهات الإيجابية نحو العلوم¹. والمختبر المدرسي جزء أساسي من النشاط العلمي، فهو محك الفكرة ومقياس صحتها في العلم، حيث إن معظم الحقائق والمفاهيم والنظريات في العلوم يمكن التثبت من صحتها بواسطة التجربة العملية².

أ. أهمية العمل المخبري:

إن ممارسة التربية العلمية حالياً قائمة على مبدأ البنائية التي من صميم إطارها استخدام الاستقصاء والتي تؤكد على التعلم ذي المعنى، وعلى أن بناء المعرفة يتم من خلال تفاعلات ومناقشات الطلاب، ولعل الأنشطة العلمية هي أنسب ما يلبي ويحقق هذه التوجهات، وهذا يفترض أن تكون الأنشطة العلمية مناسبة لمستوى التطور المعرفي للطلاب وذات صلة بواقعهم ومن بيئاتهم ومفيدة لهم، لتساعدهم على بناء معرفتهم استناداً الى خبراتهم السابقة، وتحدث لديهم تعلماً ذا معنى تكون نواتجه شاملة لمستوياته المعرفية والانفعالية والنفسحركية³.
ويحقق العمل المخبري الفوائد الآتية⁴:

التعلم عن طريق العمل وبالتالي اكتساب المعرفة العلمية التي تتميز بالواقعية بدلاً من الخبرات المنقولة.

إتاحة فرصة التعلم الذاتي للطلاب وبالتالي تطبيق طرق التعلم من خلال الاستقصاء وحل المشكلات.

1 - النجدي، أحمد وآخرون: (2005). اتجاهات حديثة لتعليم العلوم. دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، ص 94.

2 - الجهوري، ناصر بن علي وآخرون: (2010). مرجع سابق.

3 - خطايبه، عبدالله: (2008). مرجع سابق، ص 441 - 442.

4 - عايش زيتون: (1996). أساليب تدريس العلوم، ط2، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 449 - 452.

اكتساب وممارسة عمليات العلم مثل الملاحظة والقياس والتصنيف والتنبؤ والاستدلال وضبط المتغيرات والتجريب وغيرها.

اكتساب بعض المهارات مثل: مهارة التنظيم والتي تشمل (المقارنة، التصنيف، التقويم، المراجعة، التحليل،...)، مهارة الاتصال مثل (طرح الأسئلة، المناقشة، عمل التقارير، التفسير، النقد،...)، مهارة التحكم مثل (استخدام الأجهزة، صيانة الأجهزة، العرض،...).

ب.تقويم المهارات المخبرية:

من أساليب تقويم العمل المخبري الآتي¹:

أ.اختبار القلم والورقة، حيث يقيس هذا الاختبار الجانب المعرفي لدى الطلاب ، وتغلب على مفرداته فقرات الاختبار من متعدد وأسئلة المزاوجة والتكميل.

ب.تقارير العمل المخبري، حيث يتم الاطلاع من خلال تقارير الطلاب على مدى توفر المهارات المخبرية التي اكتسبها أثناء العمل المخبري .

ج.قوائم التدقيق أو مقاييس التقدير، حيث يقوم المعلم بتقسيم المهارات المخبرية التي تناولها العمل المخبري إلى مهارات منفصلة حيث يقوم بتوصيف تلك المهارات وإعطائها قيمة تقديرية مناسبة مع المستوى الذي وصل اليه الطالب في إلمامه بالمهارة المقصودة، ثم تُجمع تلك التقديرات للحصول على التقدير الكلي لعمل الطالب المخبري.

د.اختبارات الأداء المخبري، حيث يقوم الطالب بعمل تجربة عملية تقع ضمن خطوات تفصيلية يقوم المعلم بإعدادها ، ويتم التقويم بناء عليها.

1 - دوران، رودني.(1985).مرجع سابق، صص97 - 121.

ت.مزايا وعيوب العمل المخبري¹:

هو يساعد على:

.اكتساب المهارات العملية.

.التعلم التعاوني والذاتي.

.تكوين الاتجاهات والميول العلمية.

.ممارسة عمليات العلم.

.بقاء أثر التعلم لمدة أطول.

و يؤخذ عليه :

.صعوبة ضبط الطلاب داخل المختبر.

.الحاجة إلى تدريب مستمر للمعلم.

.الحاجة إلى صبر ومتابعة من المعلم.

.وجود بعض المخاطر التي تعتري ممارسة العمل المخبري.

.عدم مراعاة الكثافة الطلابية في الصفوف.

3. التعلم بالمجموعات الصغيرة

يلجأ المعلم الفعال والحريص على نجاح التعلم النشط في تحقيق أهدافه المتنوعة ، إلى استخدام طريقة تعلم المجموعات الصغيرة مرات كثيرة ، وذلك لأهمية هذه الطريقة في دمج كل العناصر المتعلقة بالتعلم النشط في بوتقة واحدة لتتفاعل معاً أثناء تنفيذ الأنشطة التعليمية المختلفة. وتتألف هذه العناصر من الاصغاء الإيجابي ، والمحادثة، والقراءة، والكتابة، والتفكير التأملي العميق، كما توفر هذه الطريقة العديد من الفرص التعليمية للطلاب من أجل تنمية مهارات

1 - خطابية، عبدالله: (2008). مرجع سابق، صص 459 - 460.

التفاعل الشخصي بينهم والعمل على تطويرها نحو الأفضل¹.

أ.تنظيم المجموعات الصغيرة

يختلف تنظيم شكل المجموعات الغيرة من نشاط تعليمي إلى آخر . فقد يعمل كل طالبين معاً، بحيث يشكل كل طالب مع من يجلس بجانبه مجموعة صغيرة جداً يتم التعاون فيما بينهما من أجل الرد على الأسئلة الخاصة بالمناقشة. وقد يتم تشكيل المجموعة ما بين خمسة إلى ستة من الطلاب ، سواء ممن يجلسون بجوار بعضهم أو ممن يتوزعون على مواقع مختلفة في داخل غرفة الصف ، ما دام يمكن بسهولة تحريك المقاعد من مكان لآخر .

تمثل عملية حرية التنقل وتحريك المقاعد من جانب الطلاب داخل الحجرة الدراسية ، من أهم عناصر نجاح المجموعات الصغيرة . وهذا يصبح من مهام المعلم الفعال والحريص على تحقيق أهداف التعلم النشط الذي ينبغي أن يعطي الطلاب الفرصة للتعرف إلى بعضهم أولاً وبشكل دقيق ، وتزويدهم بعد ذلك بخطوط عريضة عن النشاط الذي سيقومون به ضمن المجموعات الصغيرة، ففي هذه المجموعات يميل الطلاب للانخراط بفعالية بالأنشطة ويراقب المعلمون تقدم الطلبة على نحو أفضل.

1 تقول معلمة اللغة الإنجليزية في الصف التاسع من مدينة Norman ولاية Oklahoma: يتفاعل الطلبة مع بعضهم البعض في الأنشطة الجماعية أو التعاونية مرة في الأسبوع على الأقل وأنا أفكر بكيفية تكوين المجموعات وتحريك الطلبة إلى مجموعاتهم وتجنب ضياع الوقت عند تحريك الكراسي. كما أود أيضاً إعطاء الطلاب الفرصة للعمل مع بقية الطلاب للتعرف على بعضهم البعض.

وأنا أشكل المجموعات على نحو متنافر ومتغير وأحافظ على التوازن في كل مجموعة بين الطلاب الأقوياء والضعاف والأولاد والبنات وبين الطلاب من أصحاب السلوك الطيب والسيئ. وأقوم بتشكيل مجموعات جديدة لكل وحدة دراسية جديدة والتي تستمر بين أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع.

وبما أن العمل بنظام المجموعة يساعد على تطوير العلاقات، فمن المفيد تنويع عضوية المجموعات القائمة على الجنس والعرق. ويمكن وضع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة¹ في مجموعات طلابها أسوياء وذلك لدمجهم مع الاتجاه السائد في الصف. صحيح أن هناك أسباباً موجبة لتشكيل مجموعات متجانسة لبعض الأنشطة، إلا أن التربويين عموماً يوصون باللجوء للمجموعات اللامتجانسة.

ب. أنشطة المجموعات الصغيرة

ينبغي أن تكون أنشطة المجموعة مصممة بشكل يكون لكل عضو في

1 تبلغ نسبة الطلاب في الولايات المتحدة الذين يعانون من حالات إعاقة والتي تبرر وضعهم في برامج إعداد خاصة نحو (10 %). وتشمل فئات التربية الخاصة الطلاب الذين لديهم إعاقات في التعلم، في الكلام أو اللغة، والتخلف العقلي والاضطراب الانفعالي (العاطفي) إضافة للإعاقات الأخرى في الصحة والعاهات المتعددة والإعاقات في السمع والنظر وتقويم الأعضاء والتشوهات.

إن قانون الأفراد من ذوي الإعاقات والعاهات التربوية قد ألزم الأمة بتبني سياسة رعاية الطلاب من ذوي الإعاقة وذلك بوضعهم في البيئة المناسبة غير المقيدة والتي يعملون فيها بنجاح، بينما تتم تلبية حاجاتهم الخاصة. ويجب الإقلال من معاملتهم بطريقة مميزة على أساس أنهم يمثلون حالة خاصة. وتعني عبارة "البيئة الأقل تقييداً" أن الطلاب من ذوي الحاجات الخاصة يجب أن يكون لهم بيئات خاصة فقط عند الضرورة ، إذ يفضل دمجهم في الصفوف النظامية.

وعند دراستك لحاجات هؤلاء الطلبة عليك :

- 1- التركيز على نقاط القوة لدى هؤلاء الطلاب والاعتماد عليها للتغلب عليها أو تطويق القصور والنواقص (مثال: السماح للطالب بأداء عمل ما شفوياً إذا كانت مهاراته الكتابية محدودة).
- 2- تواصل دائماً مع معلمي التربية الخاصة وتعاون معهم في إيجاد البرامج المناسبة التي تلبي حاجة الطلبة الاستثنائيين.
- 3- قم بوضع توقعات مناسبة للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة إذ أن المعلمين غالباً يتوقعون من هؤلاء الطلاب الكثير في حين أن علينا أن نتوقع منهم القليل.
- 4- كن قدوة في السلوكات والمواقف المناسبة أمام الطلاب الأسوياء تجاه الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.

المجموعة عملٌ أو دورٌ يقوم به . وعندما تبدأ المجموعات في العمل ضمن النشاط المحدد ، فإن على المعلم التحرك داخل غرفة الصف لدعم عمل هذه المجموعات والرد على أسئلتها الكثيرة ، والاطلاع على كيفية سير العمل فيها .

وبالنسبة للمعلمين الذين يعتبرون عمل المجموعات الصغيرة جديداً بالنسبة لهم ، فإن عليهم البدء بنشاط بسيط مثل قيام أنشطة الأزواج .

ت.الأجواء السليمة لعمل المجموعات الصغيرة

ينبغي على المعلم الفعال ، أن يوفر الأجواء النفسية المريحة داخل الحجرة الدراسية أو خارجها ، بحيث يتاح لكل عضو في الجماعة المشاركة الفاعلة إما بالحديث ، أو بالنقد ، أو بإبداء الرأي بصراحة تامة .

أما بالنسبة للعدد فليست المجموعة المتوسطة الحجم أكثر فعالية في دروس العروض العملية والمحاضرة من المجموعة الكبيرة. لذلك يوصي التربويون أن يتراوح عدد أعضاء المجموعة بين أربعة إلى خمسة طلاب، وعدم تجاوزها السبعة، حتى يرى كل واحد منهم الآخر إذا ما جلسوا حول طاولة مستديرة. كما لا بد من أن يكون لكل مجموعة منسق أو عريف يعمل على تنظيم العمل ، على أن يساعده في ذلك مقرر أو أمين سر ، يوثق ما توصلت إليه المجموعة من قرارات أو حلول .

ويمكن أن يستمر عمل المجموعة الصغيرة مدة تتراوح ما بين (10 - 15) دقيقة ، يتم فيها توزيع الأدوار ، ومناقشة الموضوع .

و يركز العديد من المربين على ضرورة تحديد الوقت لنشاط المجموعات الصغيرة، وذلك حتى لا يصبح النشاط مملاً .

ث. أنشطة المجموعات الصغيرة

تتمثل أهم الأنشطة التي تناسب عمل المجموعات الصغيرة في الآتي :

. تلخيص المحاضرة : يمكن للمعلم الفعال ، أن يحاضر لمدة 15 دقيقة ثم يطلب

من كل طالب أن يختار شريكاً واحداً أو اثنين لتلخيص ما سمعوه ، وتقديم ذلك على شكل مجموعة من الأفكار الرئيسة المهمة .

. توضيح الواجبات : يطلب المعلم من المجموعة تسجيل أي سؤال لديهم حول الموضوع، ثم جمع ملاحظات الطلاب وتعليقاتهم حول المادة المقروءة في تقرير جماعي مختصر .
. المقارنة والتناقض : يتطلب هذا النشاط أن يأخذ الطلاب فكرتين أو أكثر، مع البحث عن أوجه الشبه وجوانب الاختلاف بينهما . وهنا لا بد من أن يتناول الطلاب كل عنوان بشكل منفرد ، ثم العمل على تحليله ووصفه من أجل معرفة مكوناته ، ومقارنة ذلك بالموضوعات الأخرى التي تم تخصيصها للعملية ذاتها .

. العصف الذهني : يتم إعطاء الطلاب موقفاً ما ، أو موضوعاً بذاته ، من أجل دراسته من جانب جميع الطلاب لاستخلاص عدد من الأفكار ، مع تشكيل مجموعات صغيرة لمناقشة هذه الأفكار والعمل على اختزالها ، ثم تقديمها بأسلوب أفضل وإنهاء المهمة ، وبعد ذلك إعطاء كل مجموعة فرصة لطرح ما توصلت إليه للمجموعات الأخرى .

.المراجعة : يطلب المعلم الفعال في التعلم النشط من تلاميذه مراجعة ما تم تقديمه في جميع الحصص خلال الأسبوع المنصرم ، ومن ثم قيام كل طالب باختيار زميل له أو اثنين لتوجيه مجموعة من الأسئلة حول ما دار من أنشطة أو مناقشات سابقة .

ج.إيجابيات طريقة المجموعات الصغيرة وسليباتها

وبعد كل ما قيل عن طريقة المجموعات الصغيرة كأحد طرق التعلم النشط ، فإن الفكرة المهمة التي ينبغي التركيز عليها تتمثل في ضرورة تعلم الطلاب من بعضهم بعضاً .

وهي توفر فرصاً للطلاب المتفوقين لتدعيم تعلمهم عن طريق مساعدة غيرهم على

فهم فكره عن طريق الشرح والتطبيقات¹ فالمعلم هو الذي يقدم المعلومات الأولية أو الإرشادات ، ولكن دوره الحقيقي لا يعدو أن يكون مراقباً ومنظماً للأمر أو الفعاليات ، في حين يبحث الطلاب عن المعلومات من مصادرها المختلفة ويناقشونها مع بعضهم، وفوق ذلك فهم يكتسبون مهارات التواصل والمناقشة والاتجاهات والقيم، التي تعمل هذه المهارات على ترسيخها في عقولهم .

كما يكتشف هذا التعلم الطاقات الدفينة لدى الطلاب ، ويخفف من الشعور بالعزلة لدى بعضهم، ويزيد من الثقة بالنفس وتحمل المسؤولية لدى معظمهم ، ويشجع على المشاركة في العمل الجماعي داخل المدرسة وخارجها ، ويعمل ليس على ترسيخ المعلومة في أذهان الطلاب فحسب ، بل وأيضاً على توثيقها.

ومع ذلك ، فلا يخلو هذا الأسلوب من بعض نقاط الضعف ، حيث غالباً ما يفشل عمل المجموعات إذا جاء عشوائياً وبدون تخطيط مسبق، أو إذا ما ترك المعلم الحبل على الغارب دون مراقبة أو تنظيم أو متابعة خلال النشاط الجماعي. كما يمكن فشل هذا الأسلوب إذا لم يتم توضيح أهداف النشاط للطلاب وإذا لم يتم إعطاؤهم التعليمات الدقيقة الواجب تنفيذها . كما قد لا يحقق النشاط أهدافه إذا سيطر على عمل المجموعات الصغيرة عدد قليل من الطلبة .

1 - بلوم، بنيامين، وآخرون (1983) : تقييم تعلم الطالب التجميعي، ترجمة : محمد أمين المفتي وآخرون، دار ماكجر وهيل للنشر، ص:84، و مطر، فاطمة خليفة (1992) : « أثر استخدام التعلم التعاوني في تدريس وحدة الحركة الموجية على الجوانب الانفعالية للطلاب في برنامج إعداد المعلمين»، المجلة العربية للتربية، جامعة البحرين، العدد الاول، ص:201، والقاعد، ابراهيم (1995) : « أثر طريقة التعلم التعاوني في التحصيل في الجغرافية ومفهوم الذات لدى الطلاب الصف العاشر في الاردن» ، مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، العدد السابع، السنة الرابعة، ص:137 - 138، و سعيد، عدنان حكمت عبد (1999) : «أثر استخام أنموذجين من نماذج التعلم التعاوني في الكيمياء في التحصيل وتنمية التفكير الاستدلالي لدى طلبة الصف الاول / قسم الكيمياء»، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، ابن الهيثم، جامعة بغداد، ص:22.

4. التعلم بالمجموعات الكبيرة

من طرق التعلم النشط المهمة الأخرى الواجب أخذها في الحسبان ، ما يسمى أحياناً بطريقة تعلم الصف كله أو المجموعات الكبيرة . وهو على العكس تماماً من تعلم المجموعات الصغيرة، يطلب من الطلاب التصرف كأفراد للتفاعل في البيئة الصفية . ومن أجل تشجيعهم على تحمل مسؤولياتهم نحو تعلمهم الذاتي ، فإن على المعلمين أن يزودوهم بالأفكار والأساليب التي من خلالها يستطيعون تحمل هذه المسؤوليات.

طرق تعلم الصف كله (المجموعات الكبيرة) :

يتم فيها تشكيل مجموعة تعليمية غير متجانسة من ناحية القدرات والخلفية العلمية ولكل طالب دور خاص به ويشترك الجميع للوصول إلى حل، ويكون الهدف المشترك في المجموعة هو نجاح المجموعة بكاملها، ويكون دور المعلم ضبط المجموعات وإعانة الطالب وقت الحاجة ومزوداً بالتغذية الراجعة وقت الضرورة، وراصداً لعملية المشاركة الجماعية¹. توجد عدة طرق يستطيع المعلم الفعال في التعلم النشط الاهتمام بها من أجل توفير الفرص التعليمية للطلاب للتعلم الخاص بالصف كله . وفيما يأتي توضيح لهذه الطرق :

1. طريقة المحاضرة :

إن الشيء الأساسي للمحاضرة في التعلم النشط يتمثل في شد انتباه الطلاب عن طريق التنويع في طرق التعلم المستخدمة ، وطرح الأمثلة ، واستخدام

1 - فائز محمد فندي: (2001) : ” أثر التعلم التعاوني وطريقة المناقشة الجماعية في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في مادة الجغرافية “ ، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، ابن رشد، جامعة بغداد

الوسائل التعليمية المتنوعة ، وربط موضوع المحاضرة بحياة الطلاب اليومية .

وفيما يأتي بعض الآراء والأفكار التي تؤدي إلى جذب انتباه الطلاب بشكل أكبر

وهم يتابعون محاضرة المعلم :

حاضر - اكتب - شارك - تعلم : حيث تقترح هذه الاستراتيجية أن يحاضر المعلم أو أن يشرح مفهوماً معيناً لمدة تتراوح ما بين 5 - 10 دقائق ، ثم يطلب من طلاب الصف جميعاً تدوين الأفكار الرئيسة التي وردت فيها ، وكتابة أي سؤال يجول في خاطرهم ، وذلك في غضون دقيقة أو اثنتين ، تمهيداً للاستمرار في المحاضرة ، إلى أن تصل إلى عنوان الموضوع الفرعي التالي ، حتى ينتهي من الموضوعات الفرعية المحددة ضمن الوقت المعروف للمحاضرة .

أما الخطوة التالية ، فتتمثل في خيارات عدة يمكن تنفيذها بشكل منفرد أو تشكيل أزواج من الطلاب ، يجتمع فيها كل اثنين معاً لمناقشة المعلومات التي قاموا بتدوينها ، والإجابة عن أي سؤال قاموا بكتابته تمهيداً لطرحه على المعلم أو على زملائهم الآخرين من أجل الوصول إلى إجابة مناسبة له .

وأخيراً قد يصل المعلم إلى ما يسميه الباحثون بالتجول بين الطلاب داخل غرفة الصف للتأكد من إكمالهم للعبارة التي تقول: (أنا تعلمت ...) مثل (أنا تعلمتُ تلخيص ما قيل في المحاضرة) و (أنا تعلمتُ تبادل الأفكار مع زميلي) و (أنا تعلمتُ من طريقة المناقشة احترام رأي زميلي) . ويسمح المعلم للطلاب بالتجول بين مقاعد زملائهم للإطلاع على ما كتبوه من حيث التعلم والمقارنة بما كتبوه هم .

إطرح سؤالاً - إجعل الطلبة يكتبون - ثم اسمح بالمناقشة .

استخدم الوسائل التعليمية : مثل الخرائط الجغرافية والتاريخية ، والصور ، والمجسمات، والعينات.

2. طريقة تشجيع المشاركة لطلبة الصف كله (المجموعة الكبيرة):

عشرة أساليب أو تقنيات تؤدي إلى تشجيع الطلاب على المشاركة الفاعلة في التعلم

النشط. هذه التقنيات تشمل الآتي :

المناقشة المفتوحة Open Discussion .

بطاقات الاستجابة Response Cards : حيث يعطي المعلم لكل طالب بطاقة، على أن يجيبوا فيها عن سؤال محدد يطرحه عليهم . وهنا يقوم المعلم بجمع البطاقات وإعادة توزيعها من جديد ، بحيث يستلم كل طالب بطاقة أحد زملائه ، ثم يقوم بقراءة تلك الإجابات على الصف كله .

أسلوب حوض السمك Fishbowl Technique : عن طريق تشكيل مجموعة صغيرة على شكل دائرة داخل مجموعة طلابية أكبر تقوم بمهمة الإصغاء لما تقوله في ضوء أسئلة تطرحها المجموعة الكبيرة على المجموعة الصغيرة حول موضوع . وعلى المعلم أن يعمل على تغيير مواقع المجموعتين ، مع طرح موضوعات جديدة . وذلك حتى يحافظ على الزخم في المناقشات .

الألعاب Games: مثل وجود مجموعتين متنافستين كأنهما في برنامج تلفزيوني حقيقي، وإعطاء نقاط محددة حول الإجابات الصحيحة من هذه المجموعة أو تلك .

أسلوب استدعاء المتحدث التالي Calling on the Next Speaker : ويمثل أحد الأساليب المثيرة للنشاط والحيوية ، والذي يبدأ تطبيقه عن طريق التأكيد على الطلاب بأن عليهم رفع أيديهم أولاً قبل الحديث عن أية نقطة مهما كانت. وبعد ذلك ، فإنه لا بد من أن يبدأ المعلم بالمناقشة ، وذلك عن طريق طرح سؤال مثير للتفكير، أو توضيح نقطة معينة من طالب محدد ، على أن يختار ذلك الطالب زميلاً له كي يستمر في الإجابة ، على أن يختار الطالب الثاني المتحدث الآخر، وهكذا حتى يشترك أكبر عدد ممكن من طلاب الصف الدراسي وتنتهي المناقشة.

3. طريقة العقود التعليمية Learning Contracts :

يتطلب هذا الأسلوب أو هذا النشاط من كل طالب ، توجيه دراسته بنفسه بدلاً من توجيه المعلم له معظم الوقت ، نظراً لأنها الأكثر عمقاً والأكثر تأثيراً والأكثر ديمومة . ويكون دور المعلم في هذه الحالة القيام بالآتي :

السماح لكل طالب المشاركة مع المجموعات ، باختيار موضوع البحث الذي يميل إليه ، ولكن إذا لم يتم ذلك ، فإن على المعلم تحديد ذلك الموضوع .

الطلب من كل طالب أو من كل مجموعة ، وضع خطة بحث معينة ، وذلك ضمن عقد مكتوب يشمل الآتي :

- اسم الموضوع .
 - الأنشطة التعليمية المطلوب القيام بها .
 - كيفية الحكم على تحقيق الأهداف المنشودة .
 - تاريخ انتهاء النشاط .
- اقترح المصادر والمراجع والوسائل التعليمية الممكن الحصول عليها وذات العلاقة بالنشاط .
- مطالبة الطلاب كأفراد أو كجماعات ، تقديم مشروع بحثٍ كاملٍ مدعومٍ بعقدٍ مكتوبٍ حول خطوات التنفيذ ومواعيد الانتهاء منها .

4. طريقة تدوين الملاحظات الموجهة Guided Note Taking :-

يمكن للمعلم تقديم ورقةٍ أو نشرةٍ إلى الطلاب ، يلخص فيها النقاط الرئيسة للمحاضرة أو الدرس الجديد ، بالإضافة إلى عباراتٍ أو فقراتٍ فيها كلمات مفقودة من أجل تعبئتها من جانب الطلبة ، مع ترك فراغ كبير للملاحظات .

ويقوم المعلم بعد المحاضرة بتزويد الطلبة بالنشرة أو الورقة ، ويطلب منهم إكمالها .

5. التعلم التعاوني

التعلم التعاوني نوع من أنواع التعلم النشط، يتم فيه توزيع الطلاب على شكل مجموعات غير متجانسة في قدراتهم الأكاديمية التحصيلية، متعاونة فيما بينها يتراوح عدد كل مجموعة بين 2 - 6 أفراد، يعملون لتحقيق هدف معين، تحت إشراف المعلم¹. ضمن أسس معينة :

- إيجاد إطار للتعاون، إذ لا يمكن للطلاب التعاون مع بعضهم إذا كانت الأنشطة التعليمية مصوغة ومنفذة بصورة فردية، ليسترشدوا معاً بالشعار(نسبح معاً أو نغرق معاً).

- تعليم مهارات التعلم التعاوني بشكل مباشر، شأنها شأن أي مهارة² و تعزيز بناء شخصية الطالب المتزنة معرفياً واجتماعياً.

- مناقشة الطلاب بعد الإنتهاء من العمل حول سلوك كل منهم في المجموعة؛ السلبيات والإيجابيات، ويبحثون عن ماهية السلوك الذي ساعد المجموعة على الإنجاز ويضعون معاً خطة لتحسين أدائهم.

- اعتماد التقييم على أداء المجموعة مع أداء الفرد الواحد في الصف.
- تعلم الطالب كيف يتعلم من جهة ويعلم الآخرين من جهة ثانية.
- اختيار كل مجموعة قائداً أو ممثلاً عنها، لعرض ما قامت به مجموعته.

أ. خطوات تنفيذ التعلم التعاوني

إن فرق التعلم الجماعية تحدد أبرز خطواتها بما يأتي :

1 - سلامة، عادل أبو العز، وآخرون (2009) : طرائق التدريس العامة - معالجة تطبيقية معاصرة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن، ص:169، و قطيط، غسان يوسف، والخريسات، سمير عبد سالم (2009) : الحاسوب وطرق التدريس والتقويم، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان ، الاردن، ص:84 .

2 - Johnson, D. et. Al (1986) : Circles of Learning Cooperation in the Class room, Minnestota, Pp:34,36 .

إختيار وحدة أو موضوع للدراسة، وإعطاء مقدمة عن الدرس لمدة 10- 15 من قبل المعلم.

عمل ورقة منظمة من قبل المعلم لكل وحدة تعليمية يتم فيها تقسيم الوحدة التعليمية إلى وحدات صغيرة.

تقسيم الطلاب الذين يدرسون باستخدام هذه الاستراتيجية إلى مجموعات تعاونية متعددة بطريقة غير متجانسة.

مشاركة المجموعة الواحدة في كتابة ورقة العمل .

تركيز دور المعلم على تقديم المساعدة عند الضرورة، ومراقبة سلوك الطلاب أثناء عملهم في الصف.

حساب درجات التحصيل للمجموعات، ثم تقديم مكافآت جماعية للمجموعة المتفوقة.¹

ب. أدوار الطلاب داخل مجموعات عمل التعلم التعاوني

لابد أن يكون لكل طالب في المجموعة دور مسؤول عنه ضمن مجموعته ،من هذه الأدوار:

قائد المجموعة: يتولى مسؤولية إدارة المجموعة. وظيفته التأكد من المهمة التعليمية، وطرح أي أسئلة توضيحية على المعلم، وكذلك توزيع المهام على أفراد المجموعة.

مسؤول المواد : يتولى مسؤولية إحضار جميع تجهيزات ومواد النشاط من مكانها إلى مكان عمل المجموعة. وهو الطالب الوحيد المسموح له بالحركة داخل الفصل.

الكاتب: يتولى مسؤولية جمع المعلومات اللازمة وتسجيلها بطريقة مناسبة على شكل رسومات بيانية أو جداول أو أشرطة تسجيل.

1 - سعادة، جودت احمد، وآخرون: التعلم التعاوني(نظريات وتطبيقات ودراسات)، مرجع سابق، ص:299.

المقرر: يتولى مسؤولية تسجيل النتائج إما بشكل شفهي أو كتابي وإيصالها للمدرس أو للصف بأكمله .

مسؤول الصيانة: يتولى مسؤولية تنظيف المكان بعد إنهاء التجربة وإعادة المواد والأجهزة إلى أماكنها المحددة.

المؤقت: يتولى ضبط وقت تنفيذ النشاط.

يمكن إضافة أدوار أخرى للطلاب أو تعديلها حسب طبيعة النشاط المطلوب. ويمكن تمييز كل فرد في المجموعة حسب مسؤوليته في المجموعة إما بتعليق صور شخصية أو ربط رباط على الرأس أو أي إشارات أخرى.

ت. الفرق بين التعلم التعاوني والتقليدي

هناك فروق كثيرة بين التعلم التعاوني والزمري وبين الزمر التقليدية التي يشكلها المعلمون في التعلم الصفي ومن هذه الفروق ما يلي:

. يتحمل كل عضو في المجموعة مسؤولية فردية لإتقان المادة المقررة في التعلم التعاوني، كما تتحمل كل مجموعة المسؤولية. أما بالنسبة لمجموعات التعلم التقليدية فلا تتوافر مسؤولية محددة بالنسبة لكل عضو، إذ أن البعض يعتمد على جهود الآخرين ولا يساهم فعلياً في العمل.

. تتشكل مجموعات التعلم التعاوني من أعضاء متميزين في مقدراتهم بينما تكون المجموعات التقليدية، عادة، من الأعضاء المتماثلين في مقدراتهم.

. يتحمل الأعضاء في التعلم التعاوني المسؤولية المشتركة لإنجاز المهمات الموكولة إليهم، ويشعر كل واحد بالمسؤولية الملقاة على كاهل غيره، وليس على كاهله فحسب، بينما ينذر أن يتحمل أعضاء الزمر التقليدية مسؤولية تعلم الأعضاء الآخرين في المجموعات.

. يلتزم كل فرد في المجموعة بتقديم المساعدة والتفاعل الإيجابي وجهاً لوجه مع زميل آخر في نفس المجموعة. وتشجيع كل فرد للآخر وتقديم الدعم لبعضهم

البعض يعتبر تفاعلاً معزراً وجهاً لوجه من خلال إلزامهم الشخصي نحو بعضهم لتحقيق الهدف المشترك. ويتم التأكد من هذا التفاعل من خلال مشاهدة التفاعل اللفظي الذي يحدث بين أفراد المجموعة وتبادلهم الشرح والتوضيح والتلخيص الشفوي.

. يجري تدريب أعضاء المجموعات في التعلم التعاوني على المهارات الاجتماعية لتعزيز علاقات العمل الوثيقة فيما بينهم. ومن هذه المهارات: مهارات التواصل، والقيادة، وبناء جسورٍ من الثقة، وحل المشكلات، واتخاذ القرار وإدارة الصراع. بينما لا يتدرب أعضاء الزمرة التقليدية على ذلك، إذ أن المعلم يفترض توافر هذه المهارات لدى الطلاب ، ولا يكون الأمر كذلك في أغلب الأحيان.

. يتدخل المعلم في مجموعات التعلم التعاوني التي يعمل بها الطلاب ويحلل المشكلات، بينما يلاحظ المعلم الزمر التقليدية ويكون تدخله نادراً.

. ينظم المعلم الإجراءات التي تساعد أعضاء المجموعات لتحليل درجة فاعليتها في التعلم التعاوني، بينما لا تقوم الزمر التقليدية بهذا التحليل أو المعالجة.¹ يناقش ويحلل أفراد المجموعة مدى نجاحهم في تحقيق أهدافهم ومدى محافظتهم على العلاقات الفاعلة بينهم لأداء مهماتهم. ومن خلال هذا التحليل يتخذون قراراتهم حول بقاء واستمرار التصرفات المفيدة وتعديل بعضها لتحسين عملية التعلم.

ج.مزايا و عوائق التعلم التعاوني

عندما يشرح المعلم للطلاب مسألة، و لا تصل الفكرة إلى بعضهم، تبين أنه من أنجح وسائل إيصال الفكرة أن يقوم زملاؤهم بشرحها لهم، فالطالب المساعد يشعر بأنه قادر على العطاء والقيام بدور المعلم بنجاح، وهذا يزيد ثقته بنفسه ويرسخ الأفكار المشروحة في ذهنه. أما التلميذ المساعد فيشعر بالإطمئنان لأنه

1 - عبدالهادي، نبيل احمد. نماذج تربوية تعليمية معاصرة، مرجع سابق، ص: 221 - 222.

غير متروك لوحده ولأن اعتماد التعاون في المدرسة يعطيها جو الأسرة الواحدة .

إن التعلم التعاوني يسعى إلى تنمية شخصية الطالب بجميع أبعادها إضافة إلى إعدادة للحياة الإجتماعية، كما تخفف في الوقت نفسه من حدة التنافس وروح الفردية الأنانية. وتتمثل مزايا التعلم التعاوني في نقاط أخرى نذكر منها:

تنمية روح المتعلم الجماعي باحترام رأي الآخر والاحتكام إلى الأدلة والتحلي بالمسؤولية، وتنمية القيادة المشتركة والجماعية.

تنمية روح البحث والتقصي وحل المشكلات.

مراعاة الفروق الفردية.

مساعدة الطلاب على التفاعل الدائم والانسجام مع المادة التعليمية وإبعاد الملل وزيادة الدافعية وحب المدرسة والمعلم.

التخفيف من المناخ التسلطي داخل الصف، وتحوله إلى جو ودي.¹ زيادة الثقة في النفس من خلال المشاركة واحترام وجهات النظر. إن الطلاب في التعليم التعاوني يكونون أكثر استمتاعاً بمواقف التعاون تخفض معدل القلق وترفع معدل الثقة بالنفس وتقوي روابط الصداقة بينهم .

تحرير المعلم من الواجبات الروتينية إلى التوجيه والمتابعة والإشراف والتعزيز والتقييم.

. زيادة التحصيل العلمي وبناء اتجاهات إيجابية نحو المدرسة وتطوير كفايات التفكير الناقد.

اكتساب العديد من المهارات التعاونية وتطوير العلاقة بين الطالب والمعلم و بين الطالب والطالب.

1 - هاشم، لینا جابر (2001) : التعلم التعاوني، أسسه النظرية وميزاته وتوجيهات لتطبيقه، مركز القطان للبحث التربوي، الامارات العربية المتحدة، ص:3 .

يشجع الطلاب في الحصول على المعلومات ذاتياً.

تلك كانت مزايا التعلم التعاوني إلا أنه يعاني عامة من العوائق التالية:

- عدم حصول المعلمين على التدريب الكافي لاستخدام التعلم التعاوني بشكل فاعل .
- ضيق مساحة الصفوف .
- كثرة أعداد الطلاب في الصف الواحد.
- نوع أثاث الفصل من الكراسي والطاولات.
- عدم إستجابة بعض أفراد المجموعة بالشكل المطلوب.
- عدم عرض الكتاب المدرسي بطريقة تساعد على التعلم التعاوني .

التقييم داخل الصف لعمل المتعلمين

أوضح للطلاب الفعل	طالب أول	طالب ثانٍ	طالب ثالث	طالب رابع	المجموع
ثقة الطالب في نفسه					
ينمي اتجاهات الطلاب نحو المعلمين والمادة الدراسية					
يسهم بأفكاره					
يصف مشاعره					
يشجع الآخرين على أن يشاركوا بأفكارهم					
يلخص					
يتأكد من الفهم					
يوجه عمل المجموعة إلى العمل					

ملاحظة : أكتب كل سلوك إيجابي واحد أو أكثر قام به كل عضو من أعضاء المجموعة .

أنشطة عن التعلم التعاوني

المجموعة الأولى

يقوم سَمير معلّم الصف السادس الأساسي باستعمال الطرق التعليمية الناشطة في صفّه محاولاً جعل كل المتعلّمين بعملية تفاعل دائمة، فيلجأ غالباً الى اعتماد العمل التعاوني بينه وبين المتعلّمين وبين المتعلّمين مع بعضهم البعض، ضامناً نجاح العملية التعليمية وروحاً تعاونيّة عالية فيما بينهم، ومن أبرز ميزات العمل التعاوني: رفع التحصيل الأكاديمي عند المتعلّمين باستمرار، وحثّهم على استعمال أكثر لعمليات التفكير العلمي والتذكّر لفترة أطول من خلال تمرينات وأبحاث فردية وجماعية يقومون بها، بالإضافة الى زيادة الأخذ بوجهات نظر الآخرين .

أمّا فادي، معلّم الصف السابع الأساسي فيعاني من مشاكل تربوية وسلوكية مع المتعلّمين كونه يعتمد على الطريقة التلقينية التي تفتقر الى الدافعية الداخلية واحترام أعلى للذات عند المتعلّمين، والى العلاقات الإيجابية بين الفئات غير المتجانسة بين الأكثر اجتهداً والأقل اجتهداً ودافعية.

وفي نظرة شاملة نتلمّس أن متعلمي الصف السادس الأساسي يستطيعون تكوين مواقف أفضل تجاه المدرسة التي ينتمون إليها، ويتمتّعون بمساندة اجتماعيّة أكبر واكتساب مهارات تعاونيّة أكثر، بخلاف متعلمي الصف السابع الأساسي.

في غرفة الأساتذة جلس سَمير وفادي يتحادثان ويتبادلان الخبرات التعليميّة في ما بينهما، وشرع سَمير يشرح لزميله ميزات العمل التعاوني. استخرج من هذا النص أهمّ هذه الميزات.

المجموعة الثانية

طلبت معلّمة الصف الثامن الأساسي في الجغرافيا من المتعلّمين أن يعملوا ضمن مجموعاتٍ خمس محاولين وضع معالم الشاطئ اللبناني، وخصائص البيئة الساحليّة؛ وشرحت لهم كيفة العمل وتوزيع الأدوار على كافة أعضاء المجموعة على أن تعمل كل واحدة منها على تنظيم وتوزيع العمل داخلها. انقسم المتعلّمون الى مجموعات، وبدأوا بالعمل، وبعد الانتهاء ضمن الوقت المحدّد طلبت منهم المعلّمة التعبير عن دورهم وكيفة عملهم داخل المجموعة، فأثت الآراء متنوّعة وفق الآتي:

نديم: حاولت من خلال خبرتي في الكشّاف أن أحدّد المعلومات وأصوغها كما ينبغي.
وليد: قمتُ بجمع البيانات والمعلومات التي وردتني من المجموعة حول البيئة الساحلية محاولاً معالجتها وتنظيمها.

سليم: انطلاقاً ممّا تعلّمناه في السنة السابقة عن البيئة اللبنانيّة ، ومن مطالعتي الفردية حول جغرافية الوطن، ربطتُ المعلومات الجديدة بالسابقة وثبّتها في ذاكرتي.
أماني: كان التفاعل بين أعضاء المجموعة كبيراً، فقمنا بعملٍ جماعيٍّ وتعاونيٍّ، كلّ منّا أفاد الآخر وتعاوننا بدافعيةٍ في إنجاز المطلوب.

مهي: في البداية شعرتُ أنّني بحاجة للمساعدة، فقام رفقائي ببذل جهودهم لمساعدتي حتّى أتخطّى الصعوبات مما دفعني للعمل والفهم.

مما سبق، حاولوا أن تستخرجوا دور المتعلّم في العمل التعاوني.

المجموعة الثالثة

عدد طلاب الصف	غياب تلميذ	المهارات الاجتماعية	مزاج المعلم	وضوح الأهداف
# كثرة أعداد المتعلمين	ضيقة مساحة الصفوف	الانضباط الصفي	شعور التلاميذ بالاعتماد الذاتي	التلوث البيئي
لون اللوح	الزمن لإنجاز الدرس	المناخ	حجم الغرفة وتنظيمها	النقص في التدريب

اختاروا من المفردات التالية العوامل التي تساعدنا كمعلمين في التعليم التعاوني، ثم علّلوا الإجابة من خلال خبراتكم.

المجموعة الرابعة

ما الاقتراحات التي تسهم في تنظيم عمل المجموعات، حسب رأيكم وخبرتكم التعليمية؟

✍ حجم المجموعات:

✍ تشكيل المجموعات:

✍ كيفية جذب اهتمام الطلاب وهم يعملون في مجموعات:

.....

.....

✍ كيفية ضمان الهدوء وتقليل الفوضى العالية في المجموعات:

.....

.....

✍ كيفية معاملة الطلاب الذين لا يرغبون في عمل مجموعات:

.....

.....

✍ كيفية التصرف إزاء إنهاء مجموعة عملها قبل مجموعات أخرى:

.....

.....

..... من حيث الوقت:

6. التعلم بالمشكلات

إن حل المشكلة هو ذلك النشاط الذهني المعرفي الذي يتم فيه تنظيم التمثيل المعرفي

للخبرات السابقة ومكونات موقف المشكلة معاً بغية تحقيق الهدف¹.

1 - قطامي، يوسف. (1990). تفكير الأطفال- تطوره وطرق تعليمه. ط1، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص75

تعد طريقة حل المشكلات في التدريس الأفضل من ناحية أنها تحقق وظيفة المنهج، بمعنى أنها تجعل للمنهج دوراً رئيساً في مواجهة المشكلات التي يتعرض لها الطلاب في حياتهم اليومية، فيتدربون على البحث عن أساليب علاجها معتمدين على قدراتهم مستعينين بالعلم بالعمل وتكامل النظرية بالتطبيق.

هي طريقة للتفكير العلمي، فيها يمارس الطالب بعض العمليات التعليمية بنفسه، لكي يكتسب مهارة التنمية العقلية والفكرية المصاحبة، وهي تمنحه فرصاً لحل مشكلات مماثلة، حيث يدرك السبيل الصحيح لاستخدام النتائج لكشف معارف أخرى، بمعنى أن يصبح الطالب نواة للتعلم، والكشف والتعمق في مجال البحث، وهي «تقوم على الملاحظة الواعية والتجريب وجمع المعلومات بحيث يتم الانتقال من الجزء إلى الكل (الاستقراء) ومن الكل إلى الجزء (الاستنتاج) من أجل الوصول إلى حل مقبول»¹.

فعن طريق طرح المشكلة من قبل المعلم، وعبر عملية من العصف الذهني الجماعي من قبل الطلاب في الفصل تتولد الأفكار الابتدائية التي قد تضيء طريق حل المشكلة أمام العقل الجمعي الطلابي.

إن طريقة حل المشكلات ليست إلا نوعاً من التعلم يشبه في طبيعته الطرق الأخرى التي تتضمن علاقات معقدة، ويخضع لنفس القوانين التي تخضع لها، فالفرد الذي يعمل على حل مشكلته لديه دافع لمواجهة المشكلة بحيث يحقق أهدافه، ويتعلم الحل بما يتفق مع قانون الأثر أو التعزيز. وحل المشكلات في الأساس عبارة عن بحث بيانات عن مشكلة لا يتوافر حلها، وإعادة ترتيبها، وتقويمها. وهو يستلزم استبصاراً، أي اكتشافاً للعلاقات بين الوسائل والغايات أكثر مما تستلزمه أشكال

1 - السكران ، محمد أحمد (2002): أساليب تدريس الدراسات الاجتماعية، دار الشروق عمان، ط3، ص 147.

أخرى من التعلم والاختلاف في الدرجة لا في النوع.¹

وهي من الطرق الفعّالة التي تعمل على رفع كفاءة الطلاب وزيادة تحصيلهم الدراسي، حيث تساعد على إثارة تفكيرهم وجعلهم في حالة من الضيق والقلق، مما يدفعهم إلى البحث عن الحلول المناسبة للحالة التي وضعوا فيها. ومن ناحية أخرى، تسوق الطالب للاعتماد على نفسه تمام الاعتماد، فيشعر بالمشكلة التي تواجهه ويحس بضرورة التغلب عليها لأنها تمسه من قريب، وبذا يكون في موقف إيجابي فعلي ونشط يستعمل عقله وي بذل جهده في استغلال خبراته ومعلوماته السابقة للتغلب على العقبة التي تعترض طريقه وتعيق تقدمه، فلا يكون في موقف سلبي يعتمد فيه على ما استظهر وحفظ من صفحات ومعلومات استظهاراً آلياً، بل يعتمد على ذكائه ومعلوماته وخبراته في التفكير والتمعن والاستدلال لاستنباط الحل المناسب.²

أ. إستراتيجية حل المشكلات في العملية التعليمية:

إن مناهج التعلم القائمة على طريقة حل المشكلات تزود المتعلمين بخبرات حقيقية تسرع من خطوات تعلمهم وتدعم البناء المعرفي لديهم وتدمج التعلم في المدرسة بواقع الحياة.³

1 - جابر عبد الحميد جابر (1991): سيكولوجية التعليم ونظريات التعلم، دار النهضة العربية، القاهرة، ، ص 124
2 - بسيوني، إبراهيم ، و الديب ، فتحي.(1981).تدريس العلوم والتربية العلمية.ط7،دار المعارف.القاهرة. مصر،صص162-163.

3-Torp. T.L, & Sage.M.S.(1998). Problem as possibilities: Problem-based learning for K-12. Journal of Education Association for Supervision and Curriculum Development, Dessertation abstract international, V53,No11,pp, as cited in Kamal.K.(2008).The effect of using cooperative learning and problem solving strategies in a practical training course on developing industry students skills and developind their attitudes towards it in jordan,Doctoral dissertation,cairo.

فمن خلال التفكير في حل هذه المشكلة وممارسة أنواع النشاط التعليمي المختلف، يكتسب الطالب المعلومات والطريقة العلمية في التفكير إضافة إلى عدد من المهارات العقلية والعلمية المعقدة، وهي تتم من خلال مشاركة مجموعة من الطلاب لمناقشة المشكلات، حيث يكون دور المعلم فيها مشرفاً متنقلاً وميسراً لعملية التعليم والتعلم، مما يوفر تفاعلاً بين المتعلمين والمعلومات المناقشة وليس انتقالاً لها من قبل المعلمين إلى المتعلمين¹.

ب. خطوات طريقة حل المشكلات:

تتمثل خطواتها بالآتي :

- الإحساس بالمشكلة.
- تحديد المشكلة مع تعيين ملامحها الرئيسة. من طبيعة الإنسان أنه لا يفكر إلا إذا شعر بمشكلة تتحدها ، مما يتطلب من المعلم انتقاء الموضوعات الشائكة التي تجذب اهتمام التلميذ وتستفز فكره، كأن يتساءل المعلم لماذا يصعد الماء في الأنابيب ؟ ! وما هو سر هذه الظاهرة ؟ ! ولماذا تركت الفواصل بين السكك الحديدية ؟
- وضع الفرضيات لحل المشكلة، إنطلاقاً من أن الفرضية هي الفكرة الشارحة المؤقتة التي يبنها العقل لعرضها على محك التجربة التي تفصل في صحتها أو بطلانها . وقد تتعدد الفرضيات التي تهدف إلى تفسير الحادثة فيستعرضها العقل واحدة واحدة ليتبين مدى صحتها .
- لحل المعمل الذي تصنع فيه القضبان ضيق الجوانب .
- أم لحل القضبان الطويلة صعبة الإستعمال وثقيلة الوزن.

1 - Bridges.E.M, & Hallinger.(1999).The use of cases in problem-based learning.Journal of cases in education leadership.V2,No2,pp332-345. EBSCO master file data base, retrieved 21 may 2010.

- أم لعل المعدن يمتد بالحرارة مما يجعل القضبان تتقوس وتعلو عن سطح الأرض .
- اختبار الفرضية بالوسائل العلمية المناسبة، ويتم ذلك عن طريق النقد والتحليل وهو المحك الذي يبين صحة أو خطأ الفرضيات .
- فالفرضية الأولى: غير صحيحة على اعتبار أنها لا تتوافق مع المنطق.
- والفرضية الثانية: غير صحيحة باعتبار أن القوة العضلية للإنسان تتضاعف بآلاف المرات باستعمال الآلة الرافعة.
- والفرضية الثالثة: التي تبين علاقة التمدد بالحرارة وتبين أن تلك الفواصل قد تعود إلى الحرارة التي تتبدل في الصيف عما هي عليه في الشتاء، مما يستوجب ترك الفواصل حرصاً على عدم تقوس القضبان وارتفاعها عن سطح الأرض ، وذلك عندما تمتد بتأثير الحرارة .
- مرحلة التأكد من صحة الفرضية: أي تحقيق الحلول التي انتهى إليها العقل، وخلال هذه المرحلة يلجأ الطالب إلى المخبر حيث يطبق ما أثبتته العقل ، باستعمال جهاز تمدد المعادن ، يجد أن المؤشر يتحرك على القوس مشيراً إلى أن الحرارة هي وحدها سبب وجود تلك الفواصل بين قضبان سكة الحديد.
- ت.مزايا التعلم بالمشكلات:
- يتسم التعلم بالمشكلات بمزايا عديدة، فهو¹:
- يسهم في تنمية التفكير العلمي لدى الطالب فهو يشارك في صياغة المشكلات ووصف المصطلحات بطريقة إجرائية بعد تحديدها.
- يستحوذ على اهتمام الطلاب وميولهم وبناء اتجاهات إيجابية نحو العلم.
- يتضمن اعتماد الطالب على نشاطه الذاتي بتقديم حلول علمية للمشكلات المطروحة.

1 - عايش زيتون: (1990). أساليب تدريس العلوم. ط3. دار الشروق. عمان. الأردن. ص151.

- يتمشى مع طبيعة عملية التعلم التي تقتضي أن يوجد لدى المتعلم هدف وغرض يسعى إليه.
- يتشابه الموقف التعليمي للطلاب في طريقة حل المشكلات مع مواقف البحث العلمي الحقيقية مما يؤدي الى تنمية روح التقصي والبحث العلمي لديهم.
- ث. دور المعلم في التعلم بالمشكلات:
- أشار بعض الباحثين الى أن المعلم الناجح هو المعلم الذي يساعد الطلاب على اختيار المشكلة المناسبة وتحديد لها تحديداً دقيقاً، ويوزع المسؤوليات بينهم كل حسب ميوله وقدراته، و يساعدهم في الوصول إلى المراجع الموثوق بها للوصول الى استنتاجات سليمة وحلول معقولة، فضلاً عن إرشاداته في مواقف أخرى مثل :
- كيفية تحديد المشكلة المرتبطة بموضوع الدرس، بحيث تكون :
- مرتبطة بالمجتمع والعلم معاً .
- مرتبطة بأهداف الدرس.
- وفي هذا التعلم يحرص المعلم على :
- إشعار الطلاب بأهميته .
- تحديد خطة السير من قبل الطلاب، بحيث يمكن تقسيم المشكلة الى مشكلات فرعية يؤدي حلها الى حل المشكلة الأساسية.
- الانتقال من العام الى الخاص.
- تقويم ما اكتسبه المتعلمون من خلال استراتيجية حل المشكلة.
- ج. تقييم التعلم المستند الى التعلم بالمشكلات:
- إن تقييم التعلم من خلال التعلم بالمشكلات يتطلب تقييماً مناسباً له مثل :
- الإختبارات العملية: للتأكد من امتلاك الطلاب للمهارات التي اكتسبوها .

- الإختبارات الكتابية: من خلال مشكلات مشابهة الى حد ما مع موضوع الدرس.
- التقييم الذاتي: حيث إن التقييم الذاتي يسمح للطالب بالتفكير أكثر حول ما يعرفه وما لا يعرفه، وما يحتاج الى معرفته لإنجاز المهام المطلوبة منه بفعالية.
- التقارير.
- العروض الشفهية.
- تقييم الأقران.

7. التعلم بالمشروع

هو أي عمل ميداني هادف يقوم به الفرد ، يتسم بالناحية العلمية ، تحت إشراف المعلم. يكلف الطالب بالقيام بالعمل في صورة مشروع يضم عدداً من وجوه النشاط ويستخدم الكتب وتحصيل المعلومات أو المعارف وسيلة نحو تحقيق أهداف محددة لها أهميتها من وجهة نظر الطالب .

ويعنى آخر هو قيام الطلاب بسلسلة من ألوان النشاط الهادف التي تؤدي إلى تحقيق غرض ذي أهمية بالنسبة لهم.

ظهرت هذه الطريقة على يد "وليام كلباتريك" وهو أحد طلاب ديوي، طبقت لأول مرة عام 1918. تُعد إحدى صور تطبيق منهج النشاط لأنها تشمل مجموعة من الأنشطة التي يختارها ويمارسها الطلاب بمساعدة معلمهم وتحت إشرافه مما يكسبهم خبرات متنوعة ومناسبة لمستوى نضجهم وتفكيرهم.¹

1 - علي موسى سليمان(1994): تطوير منهج التكنولوجيا بالمدرسة الثانوية الصناعية في ضوء أهداف التربية البيئية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان ، ص 74.

أ.خطوات المشروع

يمر المشروع بأربع خطوات رئيسية.

- اختيار المشروع

هي أهم مرحلة في مراحل المشروع ، يتوقف عليها مدى جدية المشروع ، لذلك يجب أن يكون المشروع ذا قيمة تربوية، بكلفة مقبولة، متفقاً مع ميول الطلاب، مناسباً لمستواهم، يعالج ناحية مهمة في حياتهم ، يؤدي إلى خبرة وفيرة متعددة الجوانب ، يراعي ظروف المدرسة وإمكانيات العمل.

- تخطيط المشروع

يتم وضع خطة تبين كيفية سير المشروع والخطوات اللازمة لإنجازه، بمشاركة الطلاب والمعلم؛ وضع جدول زمني لكل مرحلة؛ تحديد الإمكانيات اللازمة من مصادر تمويل وأجهزة وأماكن لتنفيذ المشروع، وضع بدائل لتلافي العوائق.

- تنفيذ المشروع

يوجه المعلم طلابه إلى تنفيذ ما وضعوه في مرحلة التخطيط، ويهيئ الظروف المناسبة لعملية التنفيذ؛ ويطلب منهم تدوين ملاحظاتهم، وتسجيل النتائج التي يتم التوصل إليها والمشكلات التي تواجههم لمناقشتها.

- تقويم المشروع

التقويم عملية مستمرة مع سير المشروع منذ البداية ، إذ في نهاية هذا الأخير يستعرض كل طالب ما قام به من عمل، وبعض الفوائد، التي عادت عليه من هذا المشروع. وفي هذه المرحلة يراجع الطلاب المشروعات التي قاموا باختيارها والتخطيط لها وتنفيذها، ويصدرون حكماً عليها بمساعدة المعلم؛ وذلك من خلال عدد من العناصر:

أولها تقويم الأهداف لمعرفة ما تحقق منها ، والمعوقات التي حالت دون تحقيقها.
ثانيها تقويم الخطة .

ثالثها تقويم أوجه النشاط من حيث تنوعها و مدى توافر الإمكانيات اللازمة لأدائها.
رابعها تقويم مدى تجاوب الطلاب مع المشروع ومدى اكتسابهم لمهارات جديدة.
خامسها تقويم التقارير تلك التي يُعدها المعلم عن المشروع.

ما ينبغي فعله	ما ينبغي تجنبه
<ul style="list-style-type: none"> • دعم روح العمل الجماعي • تنويع الأنشطة • الإعداد القبلي للأنشطة • الحرص على احترام قواعد وأساليب العمل في المجموعات (تداول الكلمة - احترام الرأي الآخر...) • احترام التوقيت • توزيع الأدوار • تنويع تشكيل المجموعات • البناء على أفكار الآخرين • حسن الإنصات والتجاوب • الحرص على التفاعل • توفير الجو الملائم لتبادل الآراء والخلاصات 	<ul style="list-style-type: none"> • احتكار الكلمة • التكرار واجترار الأفكار • إعطاء الكلمة لنفس الأفراد • عدم احترام المشاركين والمشاركات • اللامبالاة بآراء المشاركين والمشاركات • الجدل العقيم • الفتور والملل • التساهل مع عدم احترام قواعد العمل الجماعي ومبادئه • عدم احترام التوقيت • عدم الإعداد الجدي للأنشطة • أسلوب المحاضرة والإلقاء • الانشغال عن المشاركين

ب.أنواع المشروعات

- مشروعات فردية .
- مشروعات جماعية : يعمل فيها كل طلاب الصف كمجموعة؛ وقد تُمارس بطريقة المجموعات كأن يقسم المعلم الفصل إلى مجموعات وتقوم كل منها بممارسة مشروع كفهم به المعلم.

ت.مزايا التعلم بالمشروع

- تنمية الثقة بالنفس وحب العمل لا سيما الجماعي منه .
- يجعل الطالب نشطاً وإيجابياً.
- تنمية القدرة على الإنتاج والابتكار.
- تنمية الدقة والنظام.
- تنمية المنهجية العلمية في التفكير .
- ربط الجانب النظري بالجانب العملي التطبيقي.

ث.متطلبات التعلم بالمشروع

يتطلب التعلم بالمشروع :

- كفاءات فنية مدربة لديها كفاءات ومهارات . (معلمين مبتكرين).
- وقتاً وجهداً كبيرين .

ج.خصائص التعلم بالمشروع

يستلزم التعلم بالمشروع الأمور التالية :

- توفر بعض المهارات لدى الطلاب مثل:

القدرة على طرح أسئلة.

القدرة على البحث عن المصادر.

مهارات التخطيط السليم.

مهارات حل المشكلات.

- تعلم الطلاب كيفية تطبيق المحتوى.
- إتاحة الفرصة للطلاب لتطبيق عدد كبير من المهارات التي يحتاجونها في حياتهم الوظيفية مثل:
- كيفية تقسيم الوقت ، البحث عن المصادر ، تنمية الشعور بالمسؤولية...
- دمج الأنشطة المختلفة التي تساعد الطلاب على التفكير النقدي جراء الخبرات و التجارب التي مروا بها خلال مراحل عمل المشروع والربط بين تلك الخبرات و معايير و أهداف التعلم التي سبق وضعها في بداية المشروع .
- عرض المنتج النهائي الذي يظهر من خلاله ما تعلمه الطلاب حتى تتم عملية التقييم للمشروع طبقاً لمعايير وضعوها بأنفسهم¹.

7. التعلم المتمازج Blended Learning

يعد التعلم المتمازج أحد أشكال التعلم الحديثة التي تستخدم فيها المواد التقليدية وتكنولوجيا الاتصالات بطريقة تكاملية لرفع كفاءة التعليم . يتم التركيز على التفاعل المباشر داخل غرفة الصف عن طريق استخدام آليات الاتصال الحديثة، كالحاسوب والشبكات وبوابات الإنترنت. يمكن وصف هذا التعليم بأنه الكيفية التي تُنظم بها المعلومات والمواقف والخبرات التربوية التي تقدم للمتعلم عن طريق الوسائط المتعددة التي توفرها التقنية الحديثة أو تكنولوجيا

1 - تم اعتماد هذه المراجع لطريقة المشروع : توفيق أحمد مرعي، د. محمد محمود الحيلة (1998) تفريد التعليم، دار الفكر الأردن/ ديفيد وجونسون، روجرت جونسون، إديث جونسون هوليك: (1995) التعلم التعاوني ترجمة مدارس الظهران الأهلية، / عدنان زيتون، تقديم أ.د. محمود السيد: (1999) التعلم الذاتي، دمشق / أحمد بلقيس، د. توفيق مرعي: (1987) الميسر في سيكولوجية اللعب، دار الفرقان / عفاف اللبابيدي، عبد الكريم خلايله: (1993) سيكولوجية اللعب، دار الفكر/ خليل يوسف الخليلي، د. عبد اللطيف حسين حيدر، د. محمد جمال الدين يونس: (1996) تدريس العلوم في مراحل التعليم العام، دار القلم الإمارات.

المعلومات. ويتميز هذا النوع من التعليم، باختصار الوقت والجهد والتكلفة، من خلال إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت، وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وضبطها، وقياس وتقييم أداء المتعلمين، إضافة إلى تحسين المستوى العام للتحصيل الدراسي، وتوفير بيئة تعليمية جذابة.

بموجب هذا الأسلوب ترتب مادة التعلم ترتيباً منطقياً من السهل إلى الصعب بلغة تتسم بالدقة والوضوح.

تقدم الفقرات بموجب هذا البرنامج بالتتابع ، وتوفر ما يحفز المتعلم نحو الخطوة اللاحقة . إذ كل فقرة تمثل مثيراً ، وإجابة المتعلم على الفقرة تمثل استجابة لذلك المثير . وإذا كانت الاستجابة تحتاج إلى تعزيز، فإن شعور المتعلم بالارتياح عندما تكون إجابته صحيحة يمثل تعزيزاً فورياً لاستجابته الصحيحة .

وبموجب التعليم المتمازج يتقدم الطالب وفق قدراته مستعيناً بإرشادات المدرس الذي يكون دوره مراقبة الطلاب وتقديم المساعدة .

في الصفوف الثلاثة الأولى يتم استخدام بيئة الألعاب التعليمية والأمور المحسوسة، أما الصفوف من الرابع إلى السادس فيمكن أن تتضمن صوراً من بيئة الألعاب التعليمية لكن بشكل أقل، وبرامج تعليمية وعروضها بشكل أكبر، بينما في الصفوف المتوسطة من السابع إلى التاسع، يتم التركيز على البيئة التفاعلية للتكنولوجيا، والتدريب على الأنشطة المناسبة لبيئة التعليم الإلكتروني مثل الموديولات، وتنمية خبرات ومهارات التعامل مع شبكة الإنترنت. أما صفوف المرحلة العليا من العاشر إلى الثاني عشر فبالإضافة إلى أسلوب المرحلة المتوسطة، يتم اعتماد أسلوب التدريب والممارسة، وتشجيع الطلاب أنفسهم على حوسبة أنشطة وتمارين المواد الدراسية على هيئة بحوث أو أعمال سنة، وذلك بهدف تدريب الطلاب على المشاركة الفاعلة والبيئة البحثية المفتوحة، مما يؤهلهم

لمرحلة التعليم الجامعي.¹

مميزات وعيوب التعلم المتمازج :

يتميز التعلم المتمازج بمميزات عدّة ، فهو :

- يساعد على تحقيق أهداف التعليم بدقة .
- يجرى العمل إلى وحدات صغيرة تقلل فرص الأخطاء فيه .
- المتعلم فيه أكثر إيجابية لحصوله على التعزيز الفردي .
- تنفيذ البرنامج لا يحتاج إلى جهد كبير وخاصة إذا ما كان في الصف .
- يتيح الفرصة للمتعلّم وفق قدراته .
- يساعد المتعلم على التفكير المنطقي .

إلا أنه :

- في التدريس محدود استخدامه .
- قد يتطلب أدوات أو أجهزة غير متوافرة .
- قد لا يستطيع المدرسون تهيئة البرنامج بشكل دقيق .
- يقلل فرص الإبداع لدى المتعلمين .

9. التعلم القائم على الخبرة

يتطلب التعلم القائم على الخبرة ، قيام الطلاب ضمن مواقف تعليمية معينة، بالتفكير والتفاعل والتعلم في بيئة واقعية حقيقية . توجد ستة أنماط للتعلم بالخبرة تتمثل في الآتي:

أ.العلاقات الداخلية Internships : يقوي هذا النوع من التعلم علاقات الطلاب مع المؤسسات والنظمات والجمعيات المحلية لفترة زمنية طويلة ، ليصبحوا

1 - محسوب عبد الصادق على وتهاني عبد الحميد : (2012) التعلم المدمج دار النشر والتوزيع، القاهرة ، ص 35

جزءاً من تلك المؤسسات ويساهموا بفاعلية في إنجاز مهماتها اليومية ، ضمن برامج تدريبية مفيدة تهدف إلى تقوية العلاقات بين الطلاب ومؤسسات المجتمع المحلي من جهة، وإطلاعهم على عمل تلك المؤسسات ودورها في خدمة المجتمع وتدريبهم على ذلك من جهة ثانية .

ب.الخبرات الميدانية أو العمل الميداني Field Experiences or Field Work : وهي خبرات مهمة للغاية ، تتطلب من الطلاب القيام بدراسات ميدانية حسب مستوياتهم ، بحيث تضعهم في بيئة تعليمية يعملون فيها على إكمال مشروع بحثي معين خارج أسوار المدرسة ، يتم من خلاله جمع المعلومات الواقعية حول قضية ما .

ت. المحاكاة Simulations :

نماذج الحاسوب Computer Models : وهي عبارة عن برامج مهنية تخصصية ، تتيح الفرصة للمتعلم أن يمارس نشاطاً معيناً ، حيث يوجد أحد الأمثلة المشهورة على هذه البرامج والمتمثل في برنامج مدينة سيم Sim City ، الذي يمثل لعبة يتم عن طريقها تدريب الطلاب على بناء مدينة ما ، والعمل على إدارتها .

لعب الدور Role Play : حيث يتم تزويد الطلبة بشخصية ما مثل الشرطي أو السائق أو المحامي ، ويُطلب منهم التصرف كما يتصرف هؤلاء ، ضمن مواقف يتم تحديدها لهم من جانب المعلم، مما يشجعهم على تقمص شخصيات كثيرة ، والتعرف إلى الأدوار التي يقومون بها في خدمة المجتمع .

ث. الاثباتات أو البراهين Demonstrations : عندما يطالب الطلاب بإثبات فهمهم لشيء ما، أو لموضوع معين ، يقومون بتوضيح ذلك لزملائهم وللمعلم ، عن طريق استخدام الوسائل التعليمية المتنوعة.

ج. دراسة الحالة Cas Study: وهنا يتم الطلب من الطلاب دراسة الحالة مسبقاً ليأتوا للصف ومعهم تعليقاتهم الجاهزة ، حيث يتم تقديم الحالة ، ومناقشتها من الجميع ، على أن يطلب منهم التفكير العميق فيها لبلورة أفكارهم وإلمامهم الدقيق بها .

ح. التعلم الخدماتي Service Learning : من الأمثلة الشائعة على التعلم الخدماتي ، تدريس الطلاب الصغار من جانب زملائهم الأكبر سناً والأعلى صفاً ، والعمل التطوعي داخل المدرسة أو خارجها ، والمشاركة في إقامة معرض مدرسي . وحتى يكون التعلم خدماتياً بشكل أفضل ، فإن العمل يجب أن يكون ذا معنى ومفيداً وحقيقياً وهادفاً في وقت واحد .

10. تقديم التعلم

أظهرت الدراسات والبحوث التربوية والنفسية ، بأن الطالب عندما يقوم بإعداد المادة التعليمية وتقديمها أو عرضها أمام زملائه داخل الحجرة الدراسية سواء بمفرده أو ضمن مشروع بحثي جماعي، فإنه يتعلم بدرجة أكبر مما لو قام المعلم نفسه بتقديم المادة أو عرضها عليه .

أ. تقديم المادة داخل الصف In Class Presentation : حيث يقوم الطالب أو مجموعة صغيرة من الطلبة ، بعرض مادة تعليمية قاموا بجمعها أو بحث جماعي قاموا بتطبيقه ويريدون عرض النتائج التي توصلوا إليها .

ويعمل المعلم على إعطاء الطالب أو أعضاء الفريق ، الوقت الكافي لعرض أفكارهم ، في الوقت الذي يطلب فيه من زملائهم الآخرين ، الإصغاء الإيجابي لما يقال أو يطرح ، مع توجيه الأسئلة والاستفسارات المتعددة حوله ، ثم تقييم الأمر كله ، ووضع درجات أو علامات على هذا التقديم ، حتى يأخذ الجدية المطلوبة ، ويمثل أحد أساليب التقويم الضرورية للعملية التعليمية .

ب. تدريس الأقران Peer Teaching : يعتقد بعض الناس ، بأنه حتى تتعلم شيئاً ما بشكل فعال وناجح ، فإنه لا بد لك أن تقوم بتعليم شخص ما . فإعطاء الطلاب الفرصة للمشاركة في متطلبات التدريس اليومي، يلزمهم معرفة موضوع الدرس ، ومصادر المعلومات المتعلقة به، وإعداد المادة التعليمية حوله ، وذلك تمهيداً لتقديمه أو عرضه أمام زملائهم داخل الحجرة الدراسية ، من أجل إثارة المناقشات المفيدة التي يتعلمون منها ويعلمون أقرانهم .

ج. المناظرة Debate : بحيث يدور النقاش الذي تُطرح فيه الآراء والأفكار المتعارضة بين فريقين، بحيث يتم في نهايته استفادة كل فريق ليس من الآراء التي طرحها هو فحسب، بل وأيضاً من الآراء والأفكار التي طرحها زملاؤه الآخرون في الفريق الثاني .

11. التعلم المستقل

- يستحسن أن يقوم المعلم بتوفير الحصص الكافية والأوقات المناسبة لممارسة التعلم المستقل، وذلك من خلال توفير الأمور والأنشطة والفعاليات الآتية :
- إعداد أو تحضير التمارين والأنشطة والفعاليات الهادفة والشاملة والمدرسة، من أجل التعامل معها من جانب الطلاب .
 - توفير أو إيجاد بيئة تعليمية مناسبة ، تشجع الطلاب على حب الاستطلاع والاستكشاف .
 - جمع أو توفير المصادر التعليمية المتنوعة والملائمة ، من كتب ومعاجم ومراجع وقصص ونشرات ومجلات ثقافية وعلمية ووسائل تعليمية مختلفة .
- باختصار، فإن الطلاب من مختلف الأعمار ولا سيما الصغار منهم ، بحاجة ماسة كي يتعلموا باستقلالية، مع ضرورة تقديم يد العون والمساعدة لهم من وقت لآخر، من أجل تعلم نشط وفعال.

12. التعلم بالوحدات¹

جرت العادة أن تبنى المناهج التعليمية المقررة في وحدات شاملة واسعة تتضمن كل وحدة عدة موضوعات صغيرة يعالج كل موضوع منها بصورة منفصلة عن الموضوعات الأخرى. ويدرس بموجب طرق التدريس المعتادة .

طريقة الوحدات هي من الطرق الحديثة في التدريس ومن شأنها تعزيز المعلومات لدى المتعلمين. إذ تسهم في تمكين المتعلمين من المادة كاملة . وذلك بتقسيمها على وحدات ذات معنى مترابطة فيما بينها، ومترابطة مع الوحدة الأساسية . ومن خلال تمكن المتعلم من المادة مترابطة تتحقق أهداف المادة متكاملةً لا أجزاء منفصلة . ويستند اختيار الوحدة إلى الكتاب المدرسي والمادة الدراسية ، مع مراعاة اهتمامات الطلبة وحاجاتهم .

أ.خطوات التعلم بالوحدات :

يسير التعلم بالوحدات بموجب الخطوات الآتية :

- التمهيد ويهدف إلى :

معرفة خبرات الطلاب السابقة للتأكد من كون الوحدة المراد دراستها تلائم قدراتهم المعرفية .

ربط الوحدة بخبرات الطلاب السابقة وتهيئة أفكارهم لتلقي المادة الجديدة .

معرفة ما يجب على المدرس فعله في التخطيط لتنفيذ الوحدة ومعرفة الوقت اللازم لتنفيذ الوحدة.

يمكن تنفيذ هذه الخطوة بطريقتين أو أسلوبين :

الأول : الاختبار التحريري . إذ يقوم المدرس بإعداد اختبار تحريري يقيس

بموجبه قدرات الطلاب العلمية والعقلية. على ألا يترتب على هذا الاختبار

1 - عطية،محسن علي (2006)،مرجع سابق ، صص 142 - 146

وضع درجات على إجابات الطلبة. ويحثهم على الإجابة . ويفضل أن تكون أسئلة الاختبار التمهيدي أو الاستطلاعي من نوع الأسئلة الموضوعية . كالصواب والخطأ . والاختيار من متعدد ، وتكملة العبارات .

الثاني : أما الأسلوب الثاني الذي يتم فيه الاختبار الاستطلاعي فقد يكون اختباراً شفهيّاً في صورة مناقشة صفية يتولى المدرس فيها عرض عدد من الأسئلة المعدة مسبقاً لقياس قدرات الطلاب على أن يشملهم جميعاً بهذه الأسئلة ليعرف المستوى العام . غير أن الأسلوب الأول أكثر دقة في تحديد مستوى خلفية المتعلمين حول الوحدة . علماً بأن تنفيذ هذه الخطة قد يستغرق حصة أو أكثر من حصة بحسب نوع المادة وسعة الوحدة .

- إثارة دافعية الطلاب وجذب انتباههم إلى موضوع الوحدة ، وإثارة الرغبة لديهم في تعلم الوحدة الجديدة .

- العرض . بعد إثارة الطلاب وحفزهم نحو تعلم الوحدة ، يأتي دور المعلم في تقديم لمحة عامة عن الوحدة وما تحتويه من مادة من دون الخوض في التفاصيل . على أن يحرص في أثناء العرض على شد انتباه الطلاب إليه ومتابعتهم العرض بشكل جيد . والغرض من خطوة العرض هو استيعاب الإطار العام للوحدة .
- اختبار العرض . بعد عرض المدرس الإطار العام للوحدة ، لا بد من معرفة مدى استيعاب الطلاب لهذا العرض . وهذه المعرفة تتم بوساطة الاختبار . والاختبار على نوعين :

الأول : الاختبار المقالي . وفيه يعبر الطلاب عما فهموه من الوحدة من خلال العرض ، وقد يكون هذا النوع هو المفضل لأنه يتيح للطالب التعبير .

الثاني : الاختبار الموضوعي . يتولى المعلم فحص الإجابات وتحديد

من استوعب العرض ومن لم يستوعب . وإذا ظهر عدد من الطلاب ممن لم يستوعبوا العرض فعليه إعادة العرض لهم مع إمكانية تكليف الذين استوعبوا بعمل آخر في أثناء إعادة العرض .

- بحث الطلاب في المادة واستيعابها . بعد التأكد من استيعاب الطلاب لعرض المعلم العام يقومون بالبحث والتنقيب بأنفسهم في تفصيلات المادة التي تتضمنها الوحدة المطلوب تعلمها . وهذه الخطوة تتطلب تنظيم بيئة التعلم وغرفة الدراسة بالذات بالشكل الذي يتيح لهم البحث بحرية. يجب تهيئة المراجع اللازمة ووضعها في غرفة الدراسة كي يرجعوا إليها في البحث وعدم الاكتفاء بالكتاب المقرر .

وفي هذه الخطوة يعتمد الطلاب على أنفسهم في تحصيل المعلومات مؤسسين تلك المعلومات على النقاط العامة للوحدة التي حددها المعلم في خطوة العرض . ومن الجدير ذكره أن قدرات الطلاب مختلفة في تحصيل معلومات الوحدة فمنهم من ينجزها والبعض الآخر ما يزال في أولها. وهنا على المعلم تكليف من أنجز عمله بأعمال أخرى ، وإتاحة الفرصة للآخرين كي ينجزوا عملهم . ويكون دور المعلم في هذه الخطوة التنقل بين الطلاب وملاحظة أعمالهم وتقديم المساعدة في توضيح الغموض لدى البعض .

- اختبار الإتقان والاستيعاب . بعد بحث الطلاب في مادة الوحدة، واستيعابها لا بد للمعلم من التأكد من استيعاب جميع الطلاب لمادة الوحدة . فضلاً عن ملاحظة المعلم الشخصية لأدائهم في أثناء البحث . ويفضل أن يكون الاختبار من نوع الاختيار المتعدد. وعندما يظهر استيعاب قسم من الطلاب للمادة فإنه يكلفهم بعمل ما ، أما الذين لم يستوعبوها بشكل جيد فيطلب منهم

الاستمرار في البحث فيها حتى يتمكنوا من استيعابها وإتقانها . ثم ينتقل الجميع للخطوة اللاحقة .

- خطوة الإيجاز أو التنظيم . بعد إتقان الطلاب الوحدة واستيعابها، يطلب المعلم منهم إيجاز المادة التي تحتوي عليها الوحدة أو تلخيصها . وتنظيم ما بحثوا عنه على شكل رؤوس نقاط . والغرض من هذه الخطوة هو ليس معرفة إتقان الطلاب للمادة لأن ذلك قد تم في الخطوة السابقة ، إنما الغرض هنا هو معرفة قدرتهم على تنظيم أفكارهم وأبحاثهم وترتيبها ترتيباً منطقياً .
- وهنا يفسح مجال الإبداع لكل طالب ، وابتكار الترتيب الذي يراه ملائماً . على أن هذه الخطوة تحتاج إليها الوحدات الواسعة غير المرتبة ترتيباً منطقياً . أما الوحدات العلمية ذات الترتيب المنطقي فلا حاجة إلى هذه الخطوة فيها . ويتم الانتقال من الخطوة السابقة إلى الأخيرة وهي التسميع .

- التسميع . في هذه الخطوة يقوم كل طالب بعرض خلاصة بحثه أمام الطلاب الآخرين . وليس بالضرورة أن كل ما يطرحوه يجب أن يكون متشابهاً متطابقاً، بل لكل طالب طرح ملخصه من وجهة نظره الخاصة عن المادة ومحتوياتها . وقد تستغرق هذه الخطوة حصتين أو أكثر حسب عدد الطلاب وحجم الوحدة . على أن يشتركوا في مناقشة ما يسمعون .

ب. ميزات وعيوب التعلم بالوحدات:

يحظى كل تعلم بمميزات ومآخذ ، و أولى مميزات التعلم بالوحدات أنه :

- يمكن الطالب من إدراك العلاقات بين وحدات المادة .
- ينمي القدرة لدى الطلاب على البحث والتنقيب .
- يزيد من فاعلية الطلاب وينمي استعداداتهم .

- يعزز علاقة المعلم بالطلاب .
- يحقق هدف التكامل بين وحدة وأخرى وبين مادة وأخرى .

إلا أنه يؤخذ عليه أنه :

- ذو أثر سلبي إذا لم يتمكن الطلاب من إدراك العلاقة بين الوحدات.
- يحتاج إلى وقت مفتوح لا يليه نظام الجدول المدرسي .
- يستدعي مرونة في المناهج ، ومعلماً ذا خبرة في جميع المناهج لمختلف المواد المرتبطة بالوحدة..
- لا يوائم بعض الطلاب الذين لا يستطيعون الاعتماد على أنفسهم في البحث .

رابعاً: التعلم الذاتي

الحقائب التعليمية¹

مجموعة من المواد التعليمية يستطيع الطالب دراستها بمفرده بعيداً عن المعلم ، بحسب سرعته في التعلم . لذا يمكن القول : إن طريقة الحقائب التعليمية تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين ، وتثير في المتعلم اهتماماً أكبر بالمادة التعليمية لأنها برنامج للتعلم الذاتي ينقل محور الاهتمام فيه من المعلم إلى المتعلم. والتعليم بموجبها يعتمد أسلوب التوجيه الذاتي من خلال احتواء الحقيبة على إرشادات وتعليمات توجه الطالب نحو تحقيق الأهداف المطلوبة .

1. طريقة تصميم الحقيبة التعليمية :

قبل الحديث عن خطوات التصميم لا بد من معرفة مكونات الحقيبة . تتكون

الحقيبة من:

1 - عطية، محسن علي (2006)، مرجع سابق ، ص 147 - 153

- أ. الغلاف : هو المحفظة التي ترتب فيها مكونات الحقيبة كافة .
- ب. دليل الحقيبة وتعليماتها على أن يسجل في الدليل :
محتويات الحقيبة .
تعليمات وإرشادات لاستخدام مواد الحقيبة .
عنوان الوحدة التعليمية ، ومستوى الصف ، وفاعلية التدريس بالحقيبة التعليمية
مما يشجع المعلم على استخدامها .
- ث. الأهداف السلوكية المطلوب تحقيقها .
- ج. الأنشطة والبدائل التعليمية التي تتضمنها الحقيبة .
- ح. الاختبار القبلي .
- خ. برنامج التقويم الذاتي .
- د. دليل الإجابات الصحيحة .
- ر. المصادر والمراجع التي يمكن الرجوع إليها .
2. تصميم الحقيبة:
يسير تصميم الحقيبة وفق الخطوات الآتية :
- أ. عرض النظرة الشاملة عن الحقيبة . ويتضمن العرض تقديم فكرة عامة عن الموضوع الدراسي ، وتعريف المتعلم بما سيتعلمه مع تأكيد أهمية الموضوع للمتعلم . ويعرّف المتعلم بطريقة تناول الموضوع معتمداً على نفسه .
- ب. تحديد الأهداف . لأن ذلك يحفز الطالب ، ويولد لديه دافعية نحو العمل بالأنشطة المقترحة. ويجب أن تحدد الأهداف بوضوح ، وتصاغ بعبارات سلوكية قابلة للتحقق في مدة زمنية قصيرة كي لا يصاب المتعلم بالإحباط .
- ث. خطة التنفيذ . وتعني أن يضع مصمم الحقيبة التعليمية خطة يوضح فيها كيفية تنفيذ الحقيبة.
- ج. الاختبار القبلي . يقوم مصمم الحقيبة بوضع اختبار مبسط يتصف بالشمول .

يهدف إلى قياس مستوى تتكون، وتحديد خلفيتهم المعرفية حول الموضوع الذي سيطرحه من خلال الحقيقة. ومن شأن ذلك أن يهدي واضح الحقيقة إلى تحديد ما إذا كان المتعلم سيحتاج إلى دراسة الوحدة التعليمية أم لا . وتحديد القسم الذي يبدأ منه إذا كانت الحقيقة مكونة من أقسام أو أجزاء.

ح. الأنشطة والمواد التعليمية . لا شك إن تحقيق الأهداف التي حددها مصمم الحقيقة يحتاج إلى مواد وأنشطة متنوعة مختلفة باختلاف الأهداف . وقد يحتاج كل هدف إلى أكثر من نشاط لتحقيقه. ويجب أن تكون الأنشطة المقترحة ممتعة تتضمن بدائل كثيرة يختار المعلم منها ما يلائمه. على أن يراعى في تحديد هذه الأنشطة :

تعدد مصادر التعلم .

التدرج في طرح المعلومات من السهل إلى الصعب .

تنوع المواد التعليمية .

خ . الوحدة التعليمية . ذكرنا أن الأهداف السلوكية يجب أن تكون واضحة قابلة للتحقق في وقت قصير . بمعنى أن تكون الأهداف مجزأة ، ويمكن أن تحقق على مراحل في أثناء السير في دراسة الحقيقة .

وعلى هذا الأساس تقسم الحقيقة إلى وحدات ، كل وحدة تمثل جزءاً يعالج مجموعة متشابهة من الأهداف والموضوعات . لذا تجزأ الأهداف وفي ضوءها تجزأ الحقيقة إلى وحدات مع الحفاظ على التسلسل والترتيب المنطقي بين الوحدات. وكل وحدة تتكون من أهداف سلوكية خاصة بها وأنشطة ومواد تعليمية ذات بدائل متعددة . وتنتهي باختبار ذاتي مع دليل للإجابات الصحيحة إذ لا ينتقل المتعلم من وحدة إلى أخرى ما لم يتجاوز الاختبار الذاتي بنجاح.

د. الاختبارات الذاتية . وهي اختبارات يواجهها المتعلم بعد ممارسة الأنشطة الخاصة بكل وحدة فيجب عليها ليعرف بنفسه درجة تقدمه نحو تحقيق الأهداف

المتحققة . وعندما يخفق المتعلم في الإجابة عن هذه الاختبارات فإنه يعيد تنفيذ الأنشطة والمواد التعليمية .

ر. الاختبار البعدي . وهو اختبار تحصيلي يرمي إلى قياس مدى تحقق الأهداف التي سعت الحقيبة التعليمية إليها . ويكون الاختبار البعدي في نهاية وحدات الحقيبة .

ز. الأنشطة الإضافية . لما كان الغرض الأساسي من استخدام الحقيبة التعليمية هو الاستجابة لمراعاة الفروق الفردية ، فلا بد من وجود أنشطة ومواد إضافية استجابة لرغبة المتفوقين .
س. المراجع والمصادر . وهنا يجب على مصمم الحقيبة ذكر المراجع والمصادر التي استند إليها في تصميم الحقيبة في نهاية الحقيبة .

3.مميزات و مآخذ التعلم بالحقائب التعليمية :

يتسم التعلم بالحقائب التعليمية بمزايا كثيرة فهو:

- 1- يتسم بالمرونة ويسمح لكل متعلم السير في البرنامج وفق خصائصه الفردية .
- 2- يتيح للمتعلم حرية اختيار الأسلوب والنشاط الذي يلائمه وصولاً إلى تحقيق الأهداف .
- 3- يعتمد أسلوب التوجيه الذاتي .
- 4- يمكن المتعلم من تقويم تعلمه ذاتياً .
- 5- يبني في المتعلم الاعتماد على النفس .

إلا أنه يؤخذ عليه شأنه شأن الطرق الأخرى مآخذ عدة فهو :

- 1 - يتطلب إعادة بناء المناهج الدراسية في صورة حقائب تعليمية .
- 2 - لا ينمي القدرة في اللغة العربية على التعبير بنوعيه ، لأن المتعلم فيها لا يمارس الكلام كثيراً ولا يمارس التعبير الكتابي لأن وسائل القياس فيها غالباً

ما تكون من نوع الأسئلة القصيرة الإجابة .

3 - يجعل المتعلم أقل سعة في الثقافة العامة من غيره لأن الحقائق مصممة لخدمة

أهداف مواد بعينها ولا تتعرض إلى سواها .

4 - يسهم في افتقار المتعلم إلى اكتساب الكثير من المهارات مثل المناقشة والحوار والنقد

لأنه لا يتفاعل مع آراء الآخرين .

تلك كانت بعض طرق التعلم النشط التي تساعد المعلم في أداء مهامه التعليمية

واستقطاب أفئدة الطلاب نحوه لتعكس بدورها على الدروس الملقاة و النشاطات المواقبة

ويرتفع معها مخزون التفكير و التعلم لديهم ، و يزداد شغفهم بكل جديد علمي . وهذا

هو المرتجى من التعلم المدرسي..

ولا شك أن هناك المزيد من هذه الطرق التي تمارس دور المعزز للتفكير، إلا أننا نستطيع

القول بأنها نماذج يمكن للمعلم تحويلها و قولبتها و تجديدها بالشكل الذي يروق لطلابه

لتنعش أذهانهم فتأنس مداركهم العقلية و تنهياً لأفق أوسع و أشمل.

الخاتمة

و بعد ، فإن هذا الكتاب قد استعرض حاجة المجتمع اليوم إلى تعزيز مهارة التفكير لديه ، فنحن في عصر اشتدت فيه الأزمات و فتكت به أعاصير العولمة لترسو بنا على هامش التاريخ ، من غير حول منا و لا قوة ...

فكانت الانطلاقة مع المعلم ، مربّي الأجيال، فهو المعني بالدرجة الأولى القادر على بناء فكر متميز عند طلابه، فكان التوجه نحوه لشحذ الهمة وتجميع الجهود، فهو قد ارتضى لنفسه حمل أمانة عظيمة، إعداد نخبة من المفكرين . فكان هذا الكتاب كخطوة أولية لتوجيهه نحو إعداد صف مفكر يبدأ مع التعرف على عمل الدماغ و يطرح آلية لتنمية التفكير في الصف ، مؤكداً على ضرورة الأخذ بالحسبان أنماط التعلم لدى الطلاب ذكوراً و إناثاً والتدريس الجانبي لشقي الدماغ ليحسن استثمار هذه المستجدات في العملية التعليمية . ثم كانت الخطوة التالية في تأمين بيئة صفية آمنة يستهلها بمناخ فكري إيجابي متسم بعلاقات ودّية تحفظ للطفل دافعيته و توصي بخطوات تدريسية محددة تساعد على حسن التعلم المرتبط بالذاكرة الطويلة الأمد، كل ذلك وسط بيئة جميلة مرتبة تسهم في تنسيق وتبويب الأفكار ...

إلا ان اللغظ الذي يقع دوماً في الصفوف من مشاكل سلوكية و نظامية كان له حصة ، حيث تمّ التعرض بداية لإرساء القواعد الصفّية و من ثمّ مستويات التهذيب وفق عمل الدماغ .

و تأتي البنية الأساسية في العملية التعليمية في امتهان التعلم النشط الذي يكرّس جلّ اهتمامه لإعمال التفكير عند الطفل، وهو يستلزم بدوره تعريفاً أولياً بأبجديات أساسية في حقل التعلم من مصطلحات وإرشادات في كتابة التحضير وصياغة الأهداف والتفنن في التقويم واستثمار الوسائل التكنولوجية الحديثة لإثارة شغف التعلم والتفكير، ومن ثمّ تمّ استعراض نماذج من طرق التعلم النشط يهتدي بها المعلم في مشواره العلمي الممتع .

وفي نهاية المطاف ، أود الاعتراف بأن هذه الافكار المطروحة قد جاءت في عجلة من أمرها ، فهي تحتاج في كل شقّ منها إلى دراسات مطوّلة ، إلا أنني أحببت أن أقدمها في قالب واحد يسترشد به المعلم في إدارة صفه و مملكته الصغيرة في حجمها، الكبيرة في إنجازاتها .

والحمد لله رب العالمين

فهرس المراجع

1. إبراهيم، عبد الستار (1978) : آفاق جديدة في دراسة الابداع، وكالة المطبوعات، الكويت.
2. أبو غريب وغيرها: (2001)، بحث في تطوير مناهج التعليم لتنمية المواطنة في الألفية الثالثة لدى الطلاب بالمرحلة الثانوية، المركز القومي للبحوث، القاهرة.
3. أبو قمبز، محمد هشام: (2009)، فن التواصل مع الآخرين، السعودية.
4. الأعسر، صفاء و الكفافي، علاء الدين: (2000) لذكاء الوجداني، دار قباء، القاهرة.
5. أمين ، جلال: (1999)، العولمة والتنمية العربية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.
6. أورانج، كارولين: (2006)، 144 استراتيجية ذكية لتجنب ارتكاب الاخطاء في الصف الدراسي، دار الكتاب الجامعي، فلسطين.
7. الابراهيم ،عبد الرحمن وعبد الرزاق، طاهر (1982)، استراتيجيات التخطيط وتطويرها ،دار النهضة ،القاهرة.
8. برويير، جونت: (2002)، مدارس من أجل التفكير علم تعلم في الصف، منشورات وزارة الثقافة، دمشق.
9. بسيوني ،ابراهيم ، و الديب ، فتحي: (1981)، تدريس العلوم والتربية العلمية، دارالمعارف.القاهرة، مصر، ط7.
10. بلقيس، أحمد و. مرعي، توفيق: (1987) الميسر في سيكولوجية اللعب، دار الفرقان .

11. بوزان، توني: (2007)، قوة الذكاء الإبداعي، مكتبة جرير، السعودية، ط4.
12. بوزان، توني: (2005)، العقل أولاً، مكتبة جرير، السعودية.
13. بوزان، توني: (2006)، خرائط العقل، مكتبة جرير، السعودية.
14. بوزان، توني: (2007)، قوة الذكاء الكلامية، مكتبة جرير، السعودية.
15. بوكسبرغر، جيرالد و كلينتا ، هارالد: (1999)، الكذبات العشر للعوامة بدائل دكتاتورية السوق، دار الرضا للنشر..
16. تشوسودوفيسكي، ميشيل: (2000)، عوامة الفقر، القاهرة، ط2.
17. تشوميسكي، نعوم: (2003)، ما الذي يريده حقيقة العم سام، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، المغرب.
18. تغلر، ايان وجيرونيمو، تيريزا فوي دي: (2001) علم صغارك الاستقامة والجرأة دون إكراه، تعريب غادة الشهابي، مكتبة العبيكان، السعودية.
19. جابر عبد الحميد جابر (1991): سيكولوجية التعليم ونظريات التعلم، دار النهضة العربية، القاهرة.
20. جابر عبد الحميد جابر وآخرون. (1996). مهارات التدريس، دار الثقافة، القاهرة، مصر.
21. جامل ، عبد الرحمن عبد السلام : (2002) طرق التدريس العامة ، دار المناهج ، عمان ، ط 3 .
22. جانسان إيريك: (2007)، التعلم المبني على العقل، جرير، السعودية.
23. الجقندي ، عبد السلام عبد الله (2003) التربية المتكاملة للطفل المسلم في البيت والمدرسة ، دار قتيبة ، دمشق .
24. الجقندي ، عبد السلام عبد الله (2008) دليل المعلم العصري في التربية وطرق التدريس ، دمشق .
25. الجلال، ماجد زكي (2004) : تدريس التربية الإسلامية الأسس النظرية والأساليب العملية، دار المسيرة، عمان، الأردن.
26. جرداق، مراد و الحسن، كرمة: (2004)، قضايا في التقييم التربوي،

- الهيئة اللبنانية للعلوم التربوية ، لبنان ، ط 2 .
27. الحارثي، إبراهيم: (1999)، تعليم التفكير، مدارس الرواد، الرياض.
28. حجاج، علي حسين و هنا، عطية محمود: (1983) : نظريات التعلم، عالم المعرفة، الكويت.
29. حجازي، مصطفى: (2001)، علم النفس والعولمة، شركة المطبوعات، بيروت.
30. حسن، علي: (2010)، منهج الاستقراء العلمي دار التنوير للنشر والطباعة .
31. حسن حسين زيتون: (1999) ، تصميم التدريس «رؤية متطورة»، عالم الكتب، القاهرة .
32. الحلاق، علي سامي: (2010)، المرجع في تدريس مهارات اللغة العربية و مهاراتها، المؤسسة الحديثة ،طرابلس.
33. حمدان ، محمد زياد: (2005) ترشيد التدريس بمبادئ واستراتيجيات نفسية حديثة ، دار التربية الحديثة ، الأردن .
34. الحيلة، محمد محمود. (2007): تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية التعليمية، دار المسيرة عمان، الأردن، ط4.
35. الخصري، محمد أحمد: (2000)، العولمة، مجموعة النيل العربية للنشر، مصر، ط1.
36. خطايبه، عبدالله محمد: (2008)، تعليم العلوم للجميع، دار المسيرة للنشر والتوزيع ،عمان، الأردن، ط2.
37. الخليلي ، خليل يوسف و حيدر، عبد اللطيف حسين: (1996) تدريس العلوم في مراحل التعليم العام، دار القلم ، الإمارات.
38. داوود، عزيز حنا: (2001)، المناهج وتشكيل الوعي، في التعليم ومستقبل المجتمع المدني، مركز الجزويت الثقافي، الإسكندرية.
39. دروزة ، أفنان نظير: (2000) النظرية في التدريس وترجمتها عملياً، دار الشروق ، عمان .

40. الدليمي، طه والدليمي، كامل: (2004)، أساليب حديثة في تدريس قواعد اللغة العربية، دار الشروق ، الأردن.
41. دوديج، نورمان: (2009) ، الدماغ وكيف يطور بنيته وأداءه، الدار العربية، بيروت.
42. دي بونو، ادوارد: (2001)، تعليم التفكير، دار الرضا، سوريا.
43. ديامون ، مريم: (2005)، العقل وأشجاره السحرية، القاهرة، دار الفكر العربي، ط1
44. ديفيد جونسون، وروجر جونسون: (1995) التعلم التعاوني، مدارس الظهران الأهلية.
45. ديفيدسون، آلان: (2004) ، كيف ينشئ الآباء الأكفاء أبناء عظاماً، مكتبة جرير، السعودية.
46. ديكلو، جيرمان: (1983) تقدير الذات، دار القلم، بيروت.
47. راتب، أسامة وخليفة، إبراهيم: (1998) رياضة المشي مدخل لتحقيق الصحة النفسية والبدنية، دار الفكر العربي، مصر.
48. الرامي، فواز بن فتح الله و كراسنة، جهاد فلاح: (2007)، استراتيجية العصف الذهني حاضنة التعليم الإبداعي وحل المشكلات، دار الكتاب الجامعي، العين ، الامارات العربية المتحدة.
49. الرشدي، بشير صالح: (1995) نظرية الاختيار وتطبيقاتها في علم النفس، مجلس النشر العلمي، الكويت.
50. الرماوي، محمد عودة (2014) : علم النفس النمو والطفولة والمراهقة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن، ط3.
51. الرماوي، محمد عودة: (2003) في علم نفس الطفل، دار الشروق، الأردن.
52. زيتون ، محيا: (2008)، التعليم في الوطن العربي في ظل العولمة وثقافة السوق، مركز دراسات الوحدة، بيروت.

53. ستاين، جين ماري: (2008)، القدرة الذهنية الخارقة، السعودية، مكتبة جرير، ط 6.
54. السكران ، محمد أحمد (2002): أساليب تدريس الدراسات الاجتماعية، دار الشروق عمان، ط3.
55. سلامة، عادل أبو العز، وآخرون (2009) : طرائق التدريس العامة، معالجة تطبيقية معاصرة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
56. سلطان، صلاح الدين (2008)، مخاطر العولمة على الأسرة، سلطان للنشر، الولايات المتحدة.
57. السلطي، نادية سميح: (2009)، التعلم المستند إلى الدماغ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ط2.
58. سليمان ، عبد الحميد محمد و جامل ، عبد الرحمن عبد السلام : (1987) أصول تدريس الرياضيات المدرسية ، جامعة بغداد.
59. سوسا، ديفيد: (2009)، العقل البشري وظاهرة التعلم، دار الفاروق، مصر.
60. سيد أحمد سلام، وصفية سلام: (1992)، المرشد في تدريس العلوم، المديرية العامة للمطبوعات بوزارة الاعلام، الرياض.
61. شادية بيومي حامد (2002): بحث عن دور الوسائل التعليمية ، كلية اللغات ، جامعة المدينة العالمية شاة علم ، ماليزية .
62. الشحيمري، أحمد عبد الرحمن: (2002) كيف تكون معلماً ناجحاً، دار ابن حزم، بيروت، ط 2.
63. شعرائي، نعمة: (2013)، الرافد القرآني في القصة العربية المعاصرة، جروس، لبنان.
64. الشيباني ، عمر محمد التومي : (1993) فلسفة التربية الاسلامية، المنشأة العامة ، طرابلس الجماهيرية ، ط6.
65. شيرناد، فريد: (2001) كيف تنمي ذكاءك وتقوي ذاكرتك، مكتبة جرير، السعودية، ط3.

66. صلاح الدين عرفة:(2005)، تفريد تعلم مهارات التدريس بين النظرية والتطبيق، عالم الكتب، القاهرة.
67. صواوين، راشد محمد:(2005)، تنمية مهارات التواصل الشفوي التحدث والاستماع، مطابع الدار الهندسية، القاهرة.
68. صيَّاح، أنطوان:(2012)، كفايات التعليم و التعلم، دار النهضة العربية ، لبنان.
69. الطيطي، محمد حمد (2001) : تنمية قدرات التفكير الابداعي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
70. الظاهر ، نعيم إبراهيم: (2010)، إدارة العولمة وأنواعها، جدارا للكتاب العالمي للنشر، الأردن.
71. عايش زيتون:(1996)، أساليب تدريس العلوم ،دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،، ط 2.
72. عبد الرحمن، محمد الشعوان(1996): نحو تدريس فاعل لمفاهيم الدراسات الاجتماعية باستخدام أسلوبي الاستنتاج والاستقراء، دراسة نظرية، مركز البحوث التربوية، جامعة الملك سعود، الرياض.
73. عبد الله، محمد قاسم: (2003) سيكولوجية الذاكرة، مطابع السياسة، الكويت.
74. عبد المقصود ، محمد فوزي: (2004)، الإبداع في التربية العربية، المعوقات وآليات المواجهة، دار الثقافة، القاهرة.
75. عبد النبي، عزت: (1998)، العولمة الاقتصادية آثارها وطرق التعامل معها، الندوة الثقافية الأولى، وزارة العمل، المنامة.
76. عبدالمعطي ثمر موسى (1992) : أساليب تدريس الشريعة الإسلامية، دار الكندي للنشر والتوزيع، إربد، الأردن.
77. عبيد، هبة:(2007)، ألعاب وحفلات الأطفال، عمان، دار اليازوري، الأردن.

78. عدس، محمد عبد الرحيم:(1995)، الآباء وتربية الأبناء، دار الفكر، عمان، الأردن.
79. عدس، محمد عبد الرحيم و جامل، عبد الرحمن عبد السلام : (1996) المدرسة وتعليم التفكير، دار الفكر، عمان.
80. عدنان زيتون: (1999)، التعلم الذاتي، دمشق .
81. عطية،محسن علي (2006)،الكافي في أساليب تدريس اللغة العربية، دار الشروق، عمان،الأردن.
82. عفاف اللبابيدي، عبد الكريم خلايله: (1993)، سيكولوجية اللعب، دار الفكر .
83. عفانة، عزواسماعيل والجيش، يوسف ابراهيم: (2009)،التدريس والتعلم بالدماع ذي الجانبين، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان ،الاردن.
84. على محمد عبد المنعم (1995) : تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية، دار النعمان للطباعة والنشر، القاهرة .
85. عودة، أحمد:(1993)، القياس والتقويم في العملية التدريسية ،دار الأمل، عمان.
86. عواضة،هاشم:(2010)، طرائق التعليم و التعلم ، بيروت.
87. عواضة،هاشم:(2005)، دليل المربي في الأهداف و الطرائق و التقييم، دار العلم للملايين، بيروت.
88. العياصرة، وليد رفيق: (2011) ، استراتيجيات تعليم التفكير ومهاراته، دار اسامة، عمان ، الاردن..
- 89.غوريان، مايكل: (2008)، الصبية والفتيات يتعلمون بشكل مختلف،البيكان للنشر،المملكة العربية السعودية ، الرياض .
90. فانس، مايك وديكون، ديان:(2003م)، التفكير خارج الصندوق، مكتبة جرير، السعودية.
91. فتحي الديب:(1978)، الاتجاه المعاصر في تدريس العلوم، دار القلم، الكويت، ط2.

92. الفتلاوي ، سهيلة محسن كاظم و جامل ، عبد الرحمن عبد السلام : (2006) المنهاج التعليمي والتدريس الفاعل ، دار الشروق ، مصر .
93. الفرحان ، راشد عبد الله : (1993) هداية البيان في تفسير القرآن ، ج4 ، كلية الدعوة الاسلامية ، الجماهيرية العظمى ، طرابلس .
94. فطيم ، لطفي محمد والجمال ، أبو الفرايم عبد المنعم : (1988)، نظريات التعلم المعاصر وتطبيقاتها التربوية ، مكتبة النهضة المصرية .
95. فليه، فاروق وعبد المجيد، السيد: (2003)، الطفل العربي الواقع والطموح، دار المسيرة، عمان، الأردن.
96. فوزي، مؤيد: (2003)، المرجع في تدريس مهارات التفكير، الإمارات، دار الكتاب الجامعي، ط2.
97. قاسم ، مصطفى : (2010)، التعليم والتحديث الثقافي، المكتبة العصرية، مصر.
98. قطامي ، يوسف : (1989) سيكولوجية التعلم والتعليم الصفي ، دار الشروق ، عمان.
99. قطامي ،يوسف..تفكير الأطفال، تطوره وطرق تعليمه ،الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
100. قطامي، يوسف و المشاعلة، مجدي سليمان: (2007)، الموهبة والإبداع وفق نظرية الدماغ، ديونو للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
101. قطيط، غسان يوسف، والخريسات، سمير عبد سالم (2009) : الحاسوب وطرق التدريس والتقويم، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
102. القلا، فخرالدين، وآخرون: (2006)، طرائق التدريس العامة في عصر المعلومات، دار الكتاب الجامعي، العين، الامارات العربية المتحدة.
103. الكايند، ديفيد وأينر، إيرفينغ: (1996) نمو الطفل من الطفولة المتوسطة إلى نهاية المراهقة، مكتبة الأسد، دمشق.
104. كوجك ، كوثر حسين ، مقدمة في علم التعليم ، عالم الكتب ، القاهرة .

105. كوفاليك سوزان وأولسن كارين: (2004) تجاوز التوقعات دليل المعلم لتطبيق أبحاث الدماغ في غرفة الصف، دار الكتاب التربوي، السعودية.
106. لبيب، رشدي وآخرون : جامل ، عبد الرحمن عبد السلام : (1983) الأسس العامة للتدريس ، بيروت ، دار النهضة العربية .
107. لفين، مل:(2004)، لكل عقل موهبة، مؤسسة الحوار الثقافي ، لبنان .
108. اللقاني ، أحمد حسين (1995) : المناهج بين النظرية والتطبيق، عالم الكتب، القاهرة، ط 4 .
109. ليفي، راي وأوهانلون، وييل: (2004) حاول أن تروضني، مكتبة جرير، السعودية.
110. ليكر، جيرار: (2004)، العولمة الثقافية، دار الكتاب الجديد، بيروت.
111. مارتين، هانس: (1957)، الاعتداء على الديمقراطية والرفاهية، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب للنشر .
112. مارون، جورج: (2010)، أسس التقويم التربوي و معاييره ، المؤسسة الحديثة للكتاب ، لبنان
113. مارون، يوسف: (2008)، أدب الطفل ، المؤسسة الحديثة ، لبنان .
114. محسوب عبد الصادق على وتهاني عبد الحميد : (2012) التعلم المدمج دار النشر والتوزيع ، القاهرة .
115. محمد عبد الحميد (2005) : أدوات التعليم الإلكتروني عبر الشبكات في منظومة التعليم عبر الشبكات عالم الكتب، القاهرة .
116. مذكور، علي أحمد : (2002) ، منهج التربية الإسلامية أصوله وتطبيقاته، مكتبة الفلاح، الكويت، ط 2.
117. مرعي ، توفيق أحمد و الحيلة ، محمد محمود (1998) تفريد التعليم، دار الفكر ، الأردن.
118. مصطفى، فهميم: (2005)، الطفل وأساسيات التفكير العلمي، دار الفكر العربي، القاهرة.

119. ناسيتش، جيرالد: (2006)، تطبيق التفكير الشامل دليل للتفكير النقدي عبر المناهج الدراسية، الدار العربية للعلوم، عمان، الأردن.
120. الناشف، هدى محمود: (2005) قضايا معاصرة في تربية الطفولة المبكرة، دار الفكر العربي، القاهرة.
121. النجدي ، أحمد وآخرون: (2005). اتجاهات حديثة لتعليم العلوم. دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
122. النعمي ، عبد الله الأمين و جامل، عبد الرحمن عبد السلام: (1993) طرق التدريس العامة ، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع ، طرابلس.
123. نوف، فيكتور سمير: (2002) التحليل النفسي للولد، مجد، بيروت.
124. هاشم، لينا جابر (2001) : التعلم التعاوني، أسسه النظرية وميزاته وتوجيهات لتطبيقه، مركز القطان للبحث التربوي، الامارات العربية المتحدة.
125. الهاشمي ، عبد الحميد : (1985) الرسول العربي المربي ، دار الهدى للنشر ، الرياض ، ط 2 .
126. وات، سكوت: (2009)، كيف تضاعف ذكاءك، مكتبة جرير، السعودية، ط 3.
127. وطفة علي أسعد والرميضي خالد: (2004) التربية والطفولة تصورات علمية وعقائد نقدية، المؤسسة الجامعية، السعودية.
128. وهيب، محمد ياسين، وزيدان، ندى فتاح: (2001)، برامج تنمية التفكير الابداعي أنواعها، استراتيجياتها، أساليبها ، دارالكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
129. ويلر، آلين (2002) : الرجل والمرأة، أسرار لم تكتشف بعد ، دار الفراشة للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان.
130. يسين، السيد: (2004)، الإمبراطورية الكونية: الصراع ضد الهيمنة الأميركية، مكتبة الأسرة الأعمال الفكرية.
131. يوسف قطامي ونايف قطامي: (2001)، سيكولوجية التدريس ، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

6. المجلات:

1. الإمارة ، أسعد : 2005 -14-4 الحوار المتمدن , العدد 1167
2. الجهوري، ناصر بن علي وآخرون.(2010)، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية ، المجلد 7 ، عدد2.
3. خليفة، أحمد حسن:(2011). أثر تدريس العلوم بطريقة الاكتشاف الموجه في المختبر على التحصيل الدراسي. مجلة جامعة دمشق، المجلد27، العدد الثالث+الرابع.
4. العبد الكريم، صالح بن عبدالله: (1427)، الدماغ البشري والتعلم، رؤية تربوية، مجلة صادرة عن إدارة التعليم في محافظة الدوادمي .
5. القاعود، ابراهيم (1995) : أثر طريقة التعلم التعاوني في التحصيل في الجغرافية ومفهوم الذات لدى الطلاب الصف العاشر في الاردن ، مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، العدد السابع، السنة الرابعة،
6. كمال زيتون.(1993). مستوى أداء معلمي العلوم لعمليات الاستقصاء البيولوجية وعلاقته بسلوكيات التدريس الاستقصائي، مجلة التربية المعاصرة، العدد 28، السنة 10.
7. كنسارة إحسان العطار و عبدالله (2002): الوسائط المتعددة والتعلم المعلوماتي ، مجلة التربية ع (88) فبراير.
8. النصار، صالح بن عبد العزيز و الصغير، علي بن محمد. (2002). ممارسات المعلمين التدريسية في ضوء نظريات التعلم، مجلة القراءة والمعرفة، العدد 18، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.

الرسائل العلمية

1. أحمد، والي عبد الرحمن: (1994)، تقويم منهج الدراسات الاجتماعية للمرحلة الإعدادية في ضوء مفهوم الديمقراطية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية

التربية، جامعة المنوفية.

2. الجبوري، جنان مزهر لفته (2005) : أثر اسلوب العصف الذهني في تحصيل مادة أصول الدين الاسلامي لدى طلبة كليات التربية في العراق واستبقائهم لها، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد.
3. سعيد، عدنان حكمت عبد (1999) : «أثر استخام أنموذجين من نماذج التعلم التعاوني في الكيمياء في التحصيل وتنمية التفكير الاستدلالي لدى طلبة الصف الاول / قسم الكيمياء، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، ابن الهيثم، جامعة بغداد.
4. صالح، هناء محمد (2004) : «أثر العصف الذهني في تنمية التفكير العلمي والتحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة المتوسطة»، رسالة ماجستير غير منشورة، المعهد العالي للدراسات التربوية والنفسية، جامعة الدول العربية، فرع العراق.
5. عبدالكريم الشطناوي.(1986).أثر طريقتي التعليم المبرمج والعادي في مادة «مقدمة في علم النفس» عند طالبات كليات المجتمع المتوسطة تخصص مهن تعليمية في الأردن.رسالة ماجستير غير منشورة،جامعة اليرموك،اربد،الأردن.
6. علي موسى سليمان(1994): تطوير منهج التكنولوجيا بالمدرسة الثانوية الصناعية في ضوء أهداف التربية البيئية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان .
7. فائز محمد فندي: (2001) : «أثر التعلم التعاوني وطريقة المناقشة الجماعية في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في مادة الجغرافية» ، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، ابن رشد، جامعة بغداد ،
8. مطالقة، سوزان خلف مصطفى (1998) : أثر العصف الذهني في تنمية التفكير الابداعي لدى الصف الثامن والتاسع الاساسي ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

9. نادر خليل أبو شعبان.(2010).أثر استخدام استراتيجية تدريس الأقران على تنمية مهارات التفكير الناقد في الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر قسم العلوم الإنسانية(الأدبي) بغزة.رسالة ماجستير غير منشورة،الجامعة الإسلامية، غزة.

مواقع على الإنترنت:

1. <http://www.arabinvent.com/inventions/4-away/217-mind-maps23-3-2015>

2. <https://www.google.com.lbsearch.com?q=الخرائط+الذهنية+للعقل>.

pdf&rlz=1C1VSNG_enLB633LB633&oq 2015

3. ادوارد دي بونو : 2007, كيف يعمل العقل . ibtesama.com/vb

4. استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم، جامل ، عبد الرحمن عبد السلام : (2015) كلية التربية بدمنهور جامعة الاسكندرية، ص 32، على الانترنت:
www.gulfkids.com/pdf/K3_estrategat.pdf

5. أيمن أبو الروس : 2013, كيف تجد استخدام عقلك www.ibtesama.com/vb

6. بلوم، بنيامين، وآخرون (1983) : تقييم تعلم الطالب التجميعي، ترجمة: محمد أمين المفتي وآخرون، دار ماكجر وهيل للنشر، مطر، فاطمة خليفة (1992) : « أثر استخدام التعلم التعاوني في تدريس وحدة الحركة الموجية على الجوانب الانفعالية للطلاب في برنامج اعداد المعلمين» ، المجلة العربية للتربية، جامعة بحرين، العدد الاول.

7. جامل ، عبد الرحمن عبد السلام : (2015) أثر تدريس مادة التربية الفنية باستخدام القصة للصف الثامن في تنمية التفكير الابداعي والخيال الفني بدولة

- الكويت، ص 35 الى ص 45، على الانترنت.
8. عبد الحميد شاهين.(2010). استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم. مقالة تم الرجوع اليها بتاريخ 1/11/2011 من الموقع الإلكتروني elearning4id.com
9. عبداللطيف أبو بكر: 2011-4-5 تطبيق أبحاث الدماغ في غرفة الصف. sama.com/vb
10. محمود طافش: 2013، كيف نجعل أطفالنا أكثر قدرة على التفكير .www.tafesh.54.com
11. المركز التربوي للبحوث والانماء، على الإنترنت جامل، عبد الرحمن عبد السلام: www.crdp.org/ar/details-edumagazine/6148/8435 (2015)
12. مصباح : 2010، طريقك إلى النبوغ والعبقرية . sama.com/vb
13. الهيدان ، محمد بن عبدالله ، قراءة في كتاب الاختلاط وأثره في التعليم ، الانترنت Google 2010 /10 /21
14. يوسف القرضاوي: (2003)، خطابنا الإسلامي في عصر العولمة، بحث علمي ألقى في المجلس الأوروبي للإفتاء، استكهولم، السويد، شبكة الفرسان الإسلامية. <http://www.aklaam.net/forun/showthread.php?t=9012>

المراجع الأجنبية

1. Buzan, Tony(2002): How To Mind Map, Harper Collins Publishers Ltd,UK.
2. Bartlet, Steve, Burton, Diana and Peim Nick: (2001) Introduction to Education Studies, Paul Chapman Publishing, London.
3. Bonomo, Virginia.(2010): Gender Matters in Education, Education Horizon, N.253-264 Pp:257-262

4. Bridges.E.M, & Hallinger.(1999).The use of cases in problem-based learning.Journal of cases in educationleadership.V2,No2. EBSCO master file data base, retrieved 21 may 2010.
5. Caine, N, Renate. And, Caine, Geoffrey (2011) : “ How New Research on Learning Is Re-writing How Schools Work and Teachers Teach “ , Learning Landscapes, Vol.5, No.1
6. Carin, A. A, & Sund, B. R(1975). Teaching Science Throught Discovery. Columbus.: Ckarles Emerill Publishing Co, 3rd ed, 1975
- 7.Clements, M. et. Al (May-2006) : Sex Difference in Cerebral Laterality of Language and Visuospatial Processing, Brain and Language, Vol.(98)
8. Cognitive Apprentice ship :marking thinking visible ,Reprinted with permission from the winter 1991 Issue with permission from the witter 1991 issue of the American educator, the quarterly journal of the American federation of teachers.
- 9.D.and H.neville:2002,neuroplasticity, developmental, in V.S Ramachandran,ed, Encyclopedia of the human braiu,VOL.3 Amesterdan:Academic press.
- 10.Fuller, Bruce: (1991), Growing up modern: the Western Stage Builds Third- World Schools, Nes York and London: Routeledge, P. XV.
11. Games, I. A.(2009):21 CENTURY LANGUAGE AND LITERACY IN GAMESTAR MECHANIC: MIDDLE SCHOOL STUDENTS’ APPROPRIATION THROUGH PLAY OF THE DISCOURSE OF COMPUTER GAME DESIGNERS. Doctoral Candidate A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy at the UNIVERSITY OF WISCONSIN-MADISON Johnson, D. et. Al (1986) : Circles of Learning Cooperation in the Class room, Minnestota
12. Lau, Wilfred. And, Yuen, Allan. (Jul-2010): Gender differences in learn styles: Nurturing a gender and style sensitive computer science classroom, Australasian Journal of Educational Technology.

13. M.J.Renner and M.R.RPZENZWEIG.1987.Enriched and Impoverished environments. Newyork.Springer Verlag.
- 14.May Kel.Henniger:2013, teaching young children,usa,pearson,Ed,
- .51 Reed Jennifer(1999): Effect of Model For Critical Thinking on student Achievement, Community College History Course,(D.A.I.V 59, N.11, May, 1999.
- 16.The film McLuhans wake:2000 writer by David Sobelman,directed by Keven McMahon. national film board of Canada ,section ,voices ,audio interview ,with Edmund Carpenter.
17. Torp. T.L, & Sage.M.S.(1998). Problem as possibilities: Problem-based learning for K-12. Journal of Education Association for Supervision and Curriculum Development, Dissertation abstract international, V53,No11,pp, as cited in Kamal.K.(2008).The effect of using cooperative learning and problem solving strategies in a practical training course on developing industry students skills and developing their attitudes towards it in Jordan,Doctoral dissertation,cairo.
18. Torrance, E. Paul and Goff, Cathy (1989). A quiet revolution. The journal of creative Behavior, 23(2).

الفهرست

13.....	الفصل الأول : تعزيز التفكير في التربية المدرسية.....
	المبحث الأول : تعزيز التفكير في مواجهة عوائق العملية التعليمية
15.....	في ظل العولمة.....
21.....	أولاً : عوائق العملية التعليمية في ظل العولمة .
28.....	ثانياً : تعزيز التفكير خطوة أولى لتخطي عوائق العملية التعليمية.....
45.....	المبحث الثاني :تعليم الطفل التفكير.....
55.....	أولاً - كيف يعمل الدماغ؟.....
60.....	ثانياً - تنمية التفكير في الصف
77.....	ثالثاً - خطوات للتفكير الفعّال
87.....	الفصل الثاني : صف مميّز لإعداد المفكرين.....
91.....	المبحث الأول : أنماط التعلم بين الذكور و الإناث.....
94.....	أولاً: الاختلافات بين الجنسين في أنماط التعلم.....
97.....	ثانياً: منهج خاص لتعلم الذكور و الإناث.....
100.....	ثالثاً: التدريس الجانبي لشقي الدماغ.....
103.....	المبحث الثاني: صف آمن لتعزيز التفكير.....
105.....	أولاً: المناخ الفكري الإيجابي.....
117.....	ثانياً: إثارة الدافعية عند الطلاب.....

123.....	ثالثاً: التعلم من أجل التذكر.....
130.....	رابعاً : تهيئة غرفة صفية جميلة محفزة على التعلم.....
135.....	المبحث الثالث : التهذيب و الدماغ.....
137.....	أولاً : التخطيط لليوم الأول.....
139.....	ثانياً: النماذج التهذيبية.....
142.....	ثالثاً: وضع خطة للتصدي لسوء السلوك.....
149.....	الفصل الثالث : تعلم نشط لتعزيز التفكير.....
153.....	المبحث الأول : أبجديات التعلم.....
155.....	أولاً : مصطلحات ومفاهيم.....
163.....	ثانياً : أسس و قواعد التدريس.....
167.....	ثالثاً: الأهداف التربوية.....
177.....	رابعاً: التخطيط للتدريس.....
184.....	خامساً: التقويم التربوي.....
192.....	سادساً: الوسائل التعليمية.....
197.....	المبحث الثاني: طرق التعلم النشط.....
202.....	أولاً : التعلم السلبي.....
213.....	ثانياً: التعلم الايجابي.....
240.....	ثالثاً : التعلم الأكثر استقلالاً.....
286.....	رابعاً: التعلم الذاتي.....
291.....	الخاتمة.....

الكاتبة في سطور :

ربي ناصر المصري الشعراي

متزوجة من منير حمودة

أستاذة مساعدة في كلية التربية - الجامعة اللبنانية

عميدة سابقة في كلية التربية - جامعة الجنان

من مؤلفاتها:

الابداع في التربية المدرسية

أوراق تربوية معاصرة

معالم في الاقتصاد التربوي

حائزة على:

دكتوراه في التربية

إجازة في الأدب العربي

بكالوريوس في الصحافة والإعلام

إجازة في الشريعة والدراسات الإسلامية

rubachaarani@hotmail.com

ISBN 614-442-510-7



9 786144 425107